



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS  
DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS  
DIGITALES

**TEMA**

Implementación de Herramientas Digitales para El Desarrollo del Proceso de  
Aprendizaje en los Estudiantes de 9no Año de EGB de la UEIB Atahualpa.

**Autores:**

Merchán Quijije Juan Marcelo  
Mora Chinlle Nelly Elisa

**Tutor:**

Msc. Rodríguez Mora Gabriel Danny

**ECUADOR**

2024



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### DEDICATORIA

"Confía en el Señor con todo tu corazón y no te apoyes en tu propio entendimiento; reconócelo en todos tus caminos, y él enderezará tus sendas." - Proverbios 3:5-6

Esta tesis está dedicada a nuestras familias, quienes nos han brindado su amor incondicional, apoyo constante y comprensión a lo largo de este desafiante pero gratificante viaje académico. A nuestros padres, [Luis Mora Sáez], [Rosa Chinlle Quishpi], [Franklin Merchán Andrade] y [Clara Quijije Sanabria], por ser nuestros ejemplos de dedicación y sacrificio. Sus palabras de aliento y su presencia constante han sido nuestra mayor fortaleza.

A nuestros hermanos y hermanas, por su inquebrantable apoyo, risas compartidas y ánimo en los momentos difíciles. Su amor y complicidad han sido un regalo invaluable.

A nuestros amigos cercanos, por estar siempre a nuestro lado, compartiendo nuestras alegrías y preocupaciones a lo largo de este trayecto. Su amistad ha iluminado nuestros días y enriquecido nuestra experiencia.

A nuestro tutor de tesis, Msc. Rodríguez Mora Gabriel Danny por su orientación experta, paciencia y dedicación a este proyecto. Sus consejos sabios y su mentoría han sido fundamentales para nuestro crecimiento académico y profesional.

A todos los profesores, mentores y colegas que han contribuido de alguna manera a nuestra formación, les expresamos nuestro sincero agradecimiento.

Este logro es también de ustedes. ¡Gracias por su amor, apoyo y creencia en nosotros!



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### AGRADECIMIENTO

"A nuestros padres, cuyo amor, sacrificio y aliento nos han guiado a lo largo de este arduo pero gratificante viaje académico. A nuestros amigos y seres queridos, por su comprensión, paciencia y constante apoyo en cada paso del camino. Este trabajo está dedicado a ustedes, por ser nuestra fuente de fuerza y motivación. Gracias por estar siempre a nuestro lado, celebrando nuestros triunfos y ayudándonos a superar los desafíos. Este logro es tan suyo como nuestro."



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### RESUMEN

Hoy la tecnología desempeña un aspecto importante en la vida de las personas, y su integración en el área educativa es fundamental para preparar a los estudiantes en los nuevos desafíos tecnológicos. Los estudiantes a menudo enfrentan desafíos considerables al emplear herramientas digitales en el ámbito educativo. La brecha digital se mantiene en algunos estudiantes, ya que carecen de acceso a recursos digitales y conectividad, lo que evita su participación en actividades que involucren aspectos tecnológicos. En consecuencia, no se está teniendo resultados efectivos dentro de los procesos de aprendizaje y académicos de los estudiantes de noveno año de la UEIB Atahualpa, por ello, esta investigación tuvo como objetivo implementar una guía didáctica sobre el uso de las herramientas digitales que contribuyan al fortalecimiento del proceso de aprendizaje en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024. Este trabajo abordó un paradigma positivista con alcance descriptivo y de campo. Además, se consideró una población de 40 estudiantes y 5 docentes. Para la recogida de datos, se aplicó un cuestionario de encuesta y una guía de entrevista. Esta propuesta de investigación contribuirá y aportará al campo pedagógico a mejorar el proceso de aprendizaje en el uso de las herramientas digitales en los estudiantes. Se logró determinar el nivel actual de la utilización de las herramientas digitales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, el cual es insuficiente, debido a que los docentes no aplican estas herramientas dentro de las aulas de clases. La implementación de una guía didáctica brindará a los estudiantes la oportunidad de adquirir habilidades digitales esenciales que les serán fundamentales en su vida académica y profesional.

**Palabras clave:** herramientas digitales, brecha digital, proceso de aprendizaje, guía didáctica, habilidades digitales.



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### ABSTRACT

Today technology plays an important aspect in people's lives, and its integration in the educational area is essential to prepare students for new technological challenges. Students often face considerable challenges when using digital tools in education. The digital divide remains for some students, as they lack access to digital resources and connectivity, which prevents their participation in activities involving technological aspects. Consequently, effective results are not being achieved in the learning and academic processes of ninth grade students at UEIB Atahualpa, therefore, this research aimed to implement a didactic guide on the use and management of digital tools that contribute to strengthening the learning process in ninth grade students of General Basic Education at UEIB Atahualpa in the school year 2023-2024. This work approached a positivist paradigm with descriptive and field scope. In addition, a population of 40 students and 5 teachers was considered. For data collection, a survey questionnaire and an interview guide were applied. This research proposal will contribute and contribute to the pedagogical field to improve the learning process in the use and management of digital tools in students. It was possible to determine the current level of use of digital tools in the learning process of students, which is insufficient, because teachers do not apply these tools in the classroom. The implementation of a didactic guide will provide students with the opportunity to acquire essential digital skills that will be fundamental in their academic and professional life.

**Keywords:** digital tools, digital divide, learning process, didactic guide, digital skills.



La Universidad para todos





## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
Introducción.....	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	9
1.1. Antecedentes del estudio de la implementación de herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.....	9
1.2. Bases legales del estudio de la implementación de herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.....	13
1.3. Fundamentos teóricos de la implementación de herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.....	16
Herramientas digitales.....	16
Importancia de las herramientas digitales.....	17
Beneficios de las herramientas digitales.....	18
Herramientas digitales en el ámbito educativo.....	19
Integración de las herramientas digitales en la docencia.....	20
Proceso de aprendizaje.....	21
Desarrollo del proceso de aprendizaje.....	21
Empleo de herramientas digitales en el proceso de aprendizaje.....	22
Guía didáctica.....	23



Estructura de la guía didáctica .....	24
La guía didáctica en el proceso de aprendizaje.....	25
1.4. Conclusiones del capítulo .....	25
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.....</b>	<b>27</b>
2.1. Conceptualización y operacionalización de las categorías.....	27
2.2. Enfoque de la investigación.....	28
2.3. Alcance de la investigación.....	29
2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación.....	29
2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación .....	30
Etapa de diagnóstico inicial.....	30
Etapa de Modelación de la propuesta .....	30
Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica) .....	31
2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada .....	31
2.7. Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo .....	32
2.8. Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.....	32
2.9. Estrategia investigativa o proceder metodológico general .....	33
2.10. Resultados de la guía de entrevista .....	33
2.11. Resultados del cuestionario de encuesta.....	36
2.12. Discusión de los resultados .....	46
2.13. Conclusiones del capítulo .....	48
<b>CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>49</b>
3.1. Introducción.....	52
3.2. Objetivo General .....	52
3.2.1. Objetivos específicos .....	53





3.3. Justificación.....	53
3.4. Marco Teórico .....	54
3.4.1. Guías didácticas.....	54
3.4.1.1. Importancia de las guías didácticas en el proceso de aprendizaje.....	55
3.4.2. Herramientas digitales.....	55
3.4.3. Proceso de aprendizaje .....	56
3.4.4. Teoría del constructivismo .....	56
3.5. Técnica y Actividades para el uso de herramientas digitales .....	57
3.6. Adaptación y personalización .....	67
3.7. Valoración de la propuesta por expertos.....	67
3.8. Conclusiones de la propuesta .....	68
3.9. Conclusiones del capítulo .....	68
CONCLUSIONES .....	70
RECOMENDACIONES.....	71
Referencias.....	72
ANEXOS .....	79





## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Distribución de la población .....	5
<b>Tabla 2</b> Distribución de la muestra de los estudiantes .....	6
<b>Tabla 3</b> Distribución de la muestra de los docentes .....	6
<b>Tabla 4</b> Operacionalización de las categorías de la investigación .....	27
<b>Tabla 5</b> Delimitación de la población y la muestra .....	32
<b>Tabla 6</b> Uso de recursos educativos .....	36
<b>Tabla 7</b> Uso de herramientas digitales .....	37
<b>Tabla 8</b> Documentos digitales usados por docentes .....	38
<b>Tabla 9</b> Envío de materiales de aprendizaje .....	39
<b>Tabla 10</b> Uso de material multimedia .....	40
<b>Tabla 11</b> Comunicación entre docentes y estudiantes .....	41
<b>Tabla 12</b> Uso de herramientas digitales para mejorar el aprendizaje .....	42
<b>Tabla 13</b> Facilidad al desarrollar las actividades .....	43
<b>Tabla 14</b> Uso de herramientas digitales para actividades académicas .....	44
<b>Tabla 15</b> Uso de herramientas digitales con materiales interactivos .....	45
<b>Tabla 16</b> Técnica didáctica n°1 .....	58
<b>Tabla 17</b> Técnica didáctica n°2 .....	60
<b>Tabla 18</b> Técnica didáctica n°3 .....	62
<b>Tabla 19</b> Técnica didáctica n°4 .....	64
<b>Tabla 20</b> Técnica didáctica n°5 .....	66





## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Uso de recursos educativos .....	36
<b>Figura 2</b> Uso de herramientas digitales.....	37
<b>Figura 3</b> Documentos digitales usados por docentes .....	38
<b>Figura 4</b> Envío de materiales de aprendizaje.....	39
<b>Figura 5</b> Uso de material multimedia.....	40
<b>Figura 6</b> Comunicación entre docentes y estudiantes .....	41
<b>Figura 7</b> Uso de herramientas digitales para mejorar el aprendizaje .....	42
<b>Figura 8</b> Facilidad al desarrollar las actividades .....	43
<b>Figura 9</b> Uso de herramientas digitales para actividades académicas .....	44
<b>Figura 10</b> Uso de herramientas digitales con materiales interactivos .....	45





UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Modelo de entrevista .....	79
<b>Anexo 2.</b> Modelo de encuesta .....	80
<b>Anexo 3.</b> Matriz de validación .....	83
<b>Anexo 4.</b> Constancia de juicio de experto .....	84
<b>Anexo 5.</b> Constancia de juicio de experto A.....	85
<b>Anexo 6.</b> Constancia de juicio de experto B.....	87
<b>Anexo 7.</b> Constancia de juicio de experto C .....	89



La Universidad para todos





## Introducción

Hoy la tecnología desempeña una parte esencial en la cotidianidad de las personas, y su integración en el área educativa es fundamental para preparar a los alumnos en los nuevos desafíos que trae la tecnología. En este sentido, las herramientas digitales brindan muchos recursos y guías pedagógicas que pueden mejorar la forma de aprender de los alumnos, incentivar la participación en clases y proporcionar un entorno educativo más dinámico. Por ello, es necesario su implementación en los procesos de aprendizaje en la actualidad, las mismas que deben responder a las demandas educativas de los alumnos.

El presente estudio es factible debido a que ayudará a mejorar la manera de aprender de los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024, para facilitar el empleo de los recursos educativos digitales, ya que estas herramientas ayudan a los alumnos adaptar el aprendizaje a diferentes ritmos y simplifican el intercambio de información e información, lo que contribuye a una educación más enfocada en el alumno. Además, el empleo de estas herramientas promueve el trabajo colaborativo y la formación conjunta del conocimiento, que es esencial en esta sociedad tan competitiva.

Por esta causa, según Coello y Zuñiga (2023), la relevancia del empleo de insumos tecnológicos en la instrucción de los alumnos se enfoca en su capacidad para cambiar y mejorar el proceso de aprender en las instituciones. De esta manera, en un mundo cada vez más encaminado hacia la tecnología, incluir recursos interactivos y videos permite un entendimiento más profundo y significativo de las diferentes asignaturas. Estas herramientas no solo atraen la atención de los alumnos al ofrecerles un estilo de aprendizaje más dinámico, sino que también los incentivan a participar activamente de manera virtual.

El objetivo de este estudio es diseñar procesos que contribuyan a fortalecer el aprendizaje de los alumnos, a través de implementar correctamente las herramientas tecnológicas por medio de una guía didáctica, y de esta manera, demostrar la importancia que tiene la formación de los alumnos en el empleo de las tecnologías de la actualidad y poder adaptarse a un mundo más digitalizado, disminuyendo la brecha tecnología que existe, especialmente en el área educativa.

La necesidad de adaptar la educación a los requerimientos que surgen debido a los avances tecnológicos, se vuelve indispensable al referirnos al empleo de estos recursos tecnológicos, ya que la llegada de estos transformó de forma radical los escenarios educativos





tradicionales, abriendo camino en los espacios digitales. En este aspecto, el cambio brusco afectó a los estudiantes provocando una brecha digital medida por condiciones sociales, económicas y pedagógicas que perjudican la enseñanza y el aprendizaje. Por ello, es fundamental orientar a los alumnos para sobrellevar estos retos y sacar beneficios de estos instrumentos digitales en el ámbito pedagógico.

Llanga et al. (2021), los estudiantes a menudo enfrentan desafíos considerables al emplear recursos tecnológicos en el área pedagógica. En este sentido, la brecha digital se mantiene en diferentes estudiantes, ya que carecen de acceso a herramientas digitales y conectividad adecuada, lo que evita su correcta participación en actividades que involucren aspectos tecnológicos. Además, la ausencia de conocimiento de algunas herramientas y la falta de habilidades tecnológicas pueden disminuir el correcto aprendizaje digital. En consecuencia, no se está teniendo resultados efectivos dentro de las actividades pedagógicas de los educandos de noveno año de la UEIB Atahualpa.

Este trabajo será de gran ayuda para los estudiantes de la institución, debido a que permitirá adquirir nuevos conocimientos, dando paso para incorporar habilidades en el empleo de los instrumentos digitales para el aprendizaje y la optimización de los procesos de pedagógicos, ante ello se hace esencial el diseño e implementación de una guía didáctica que estimule las destrezas y habilidades por medio del involucramiento de todos los alumnos de la institución.

Por tanto, esta propuesta de investigación contribuirá y aportará al campo pedagógico a mejorar la adquisición de conocimiento en el empleo de estos recursos tecnológicos en los educandos, ya que el presente estudio abarca un problema de interés educativo. La incorporación de herramientas digitales promueve la colaboración y los procesos comunicativos entre los estudiantes, estableciendo un entorno de aprendizaje interactivo. Es por este motivo que se ha considerado esencial la ejecución de esta investigación enfocada en optimizar los procesos institucionales en el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024.

Teniendo en cuenta los aspectos analizados se establece como **problema científico**:

¿Cómo la implementación de las herramientas digitales desarrolla el proceso de aprendizaje en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024?

### **Precisión de tema**

Las herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje de los alumnos de noveno año de EGB de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024.

**Objeto de la investigación:** El proceso de aprendizaje de herramientas digitales en la EGB.

### **Preguntas científicas**

1. ¿Qué fundamentos teóricos avalan la elaboración de una guía didáctica acerca del uso de las herramientas digitales educativas?
2. ¿Cuáles son las tendencias históricas de la implementación de uso de las herramientas digitales en los entornos educativos?
3. ¿Cuál es el nivel actual de los estudiantes en el uso de las herramientas digitales en los entornos educativos?
4. ¿Cuáles son los elementos de la guía didáctica sobre el uso de las herramientas digitales educativas?
5. ¿Cómo valorar mediante especialistas la guía didáctica sobre el uso de las herramientas digitales educativas?

### **Objetivo general**

Implementar una guía didáctica sobre el uso de las herramientas digitales que contribuyan al fortalecimiento del proceso de aprendizaje en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024.

### **Objetivos específicos**

1. Indagar los fundamentos teóricos que avalen la elaboración de una guía didáctica acerca del uso de las herramientas digitales educativas.



2. Describir la tendencia histórica de la implementación de uso de las herramientas digitales en los entornos educativos.
3. Determinar el nivel actual de los estudiantes en el uso de las herramientas digitales en los entornos educativos.
4. Elaborar una guía didáctica sobre el uso de las herramientas digitales educativas.
5. Valorar mediante especialistas la guía didáctica sobre el uso de las herramientas digitales educativas.

Los resultados de esta investigación contienen un valor metodológico, los mismos que permiten el tratamiento de categorías como recursos tecnológicos en el ámbito pedagógicos, integración de los instrumentos tecnológicos, optimización del proceso de aprendizaje, así como el empleo de diferentes métodos que ayudan a tener un mayor conocimiento del problema y la propuesta de solución de la investigación.

### **Método de investigación**

Se emplearán **métodos teóricos** como: sistemático-estructural, la modelación, análisis-síntesis, histórico-lógico.

En los **métodos empíricos**: se empleó el instrumento de encuesta.

Como **métodos matemático-estadísticos**: análisis porcentual.

### **Población y muestra**

#### ***Población***

Para Mucha et al. (2021), representa el colectivo que comprende a todos los elementos cuya particularidad o característica se desea estudiar; es decir, es el conjunto completo al que se quiere describir o se necesita establecer conclusiones. La población está compuesta por 507 alumnos y 5 profesores de la UEIB Atahualpa.

**Tabla 1**

*Distribución de la población*

<b>Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Atahualpa"</b>		
<b>Nivel</b>		<b>N° de estudiantes</b>
<b>Inicial</b>	0 a 3 años	40
	3 a 4 años	35
	4 a 5 años	35
<b>Preparatoria</b>	1er Grado	40
	<b>Elemental</b>	
	2do Año	35
	3er Año	40
	4to Año	40
<b>Media</b>	5to Año	40
	6to Año	40
	7mo Año	40
<b>Básica superior</b>	8° Año	42
	9° Año	40
	10° Año	40

*Nota:* La tabla presenta la cantidad de estudiantes que aborda la institución.

### **Muestra**

Según Reales (2022), representa una porción del total de la población de un fenómeno que se está estudiando. La muestra la conforman 5 docentes y los 40 alumnos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024. El muestreo es no paramétrico, intencional, el criterio al seleccionar la muestra está dada en que en el grupo se presentan dificultades en el desarrollo del proceso de aprender con la ayuda de los instrumentos tecnológicos.

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra de los estudiantes*

Participante	Frecuencia
Estudiantes	40
Total	40

*Nota:* La tabla muestra el total de estudiantes del noveno año de la UEIB “Atahualpa”.

**Tabla 3**

*Distribución de la muestra de los docentes*

Participantes	Frecuencia
Docentes	5
Total	5

*Nota:* La tabla muestra el total de los docentes de la UEIB “Atahualpa”.

### Tipo de investigación

**Paradigma que asume en su trabajo:** Positivista

De acuerdo con Miranda y Ortiz (2020), este tipo de paradigma se empleó debido a que propone la característica experimental del conocimiento dentro de una teoría que vincula ese conocimiento al progreso cognitivo del individuo y el avance intelectual de la sociedad. Por ello, se entiende que este paradigma intenta explicar, predecir y controlar los fenómenos, además, identificar motivos reales, temporalmente precedentes o simultáneos.

### ***Descriptiva***

Según Guevara et al. (2020), los estudios descriptivos se realizan en circunstancias en las que se pretende hacer una descripción, una realidad. Por ende, el propósito de los estudios descriptivos es buscar, las particularidades y los perfiles fundamentales de los individuos, poblaciones u otro factor que sea sometido a un estudio. Además, examina las particularidades de un conjunto de individuos sin conocer las relaciones entre sí.

### ***De campo***

Para De la Lama et al. (2022), la investigación de campo se refiere al proceso que ayuda a conseguir datos de la realidad y estudiarlos de la misma forma como se presentan, sin someter a las variables a ninguna manipulación. Por tanto, su particularidad esencial es que se efectúa fuera del área de estudio, en el sitio en el que ocurre el acontecimiento, asimismo, permite generar nuevos conocimientos utilizando el método científico.

**Importancia:** El estudio posee como interés esencial el empleo de recursos digitales que contribuirán al desarrollo del proceso de aprender en los alumnos de 9no año de la UEIB Atahualpa, esto contribuirá a elevar la calidad del trabajo de los educadores y el rendimiento de los educandos.

**Necesidad social:** Está presente en que responde a las exigencias del sistema educativo de fortalecer el camino para el perfeccionamiento del proceso educativo con la ayuda de los instrumentos tecnológicos en los educandos de la UEIB Atahualpa, y contribuir al desarrollo de sus habilidades en correspondencia con las transformaciones sociales recurrentes.

**Novedad:** Se representa en la concordancia entre el correcto manejo de los recursos digitales y la mejora en las instrucciones pedagógicas en los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa.

**Actualidad científica:** Está presente en que da respuesta a la línea temática didáctica y gestión de la educación que se integra al proyecto general de estudio del Programa de Maestría de Educación Básica de la UBE.



Este estudio se presenta esquematizado en 3 capítulos. En el primer capítulo, se indican las bases teóricas de esta investigación, que fueron recolectadas de libros, publicaciones científicas y repositorios digitales con base al tema de estudio, además, estos estudios que se han especificado tienen relación con el problema propuesto. En el segundo capítulo se desarrolla el esquema metodológico empleado para el estudio, donde se especifica los métodos y técnicas investigativas, resultados del diagnóstico y la discusión de los hallazgos. En el tercer capítulo se elaborará la propuesta y la validación de la propuesta.



## CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

El desarrollo del proceso en el que los alumnos aprenden por medio de la incorporación de los instrumentos tecnológicos ha sido objeto de análisis en varios estudios relacionados, por lo tanto, esto ayuda a descubrir la relevancia que adquiere el correcto manejo de los recursos digitales, ya que estas herramientas pueden transformar de forma óptima en las prácticas de aprender de los educandos, permitiendo que sea la educación más interactiva y fomenta la interacción activa de los alumnos; por esta razón, se destaca la importancia que tiene desarrollar el proceso de aprender en los alumnos por medio de los insumos tecnológicos para optimizar el rendimiento pedagógico de los alumnos.

### 1.1. Antecedentes del estudio de la implementación de herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.

En Perú, Pachas (2022) realizó un proceso de investigación con el objeto de establecer el vínculo entre los insumos digitales y el proceso de aprender en los alumnos. Para esto, se usó una metodología con ruta cuantitativa, con diseño no experimental; los datos se recogieron por medio de dos cuestionarios, dichos instrumentos fueron enfocados en 70 estudiantes. En los resultados expuestos se observó que hay una elevada correlación entre los insumos digitales y el proceso de aprender de los alumnos, en esto se pudo visualizar que el 42.5% distinguen la utilización de los recursos tecnológicos en un nivel satisfactorio.

Además, un 39.3% lo percibe como excelente, con respecto al proceso de aprendizaje el 40.5% de los alumnos lo distinguen como moderado y un 51,8% lo hace en un nivel elevado. Los datos de este estudio son respaldados a través del uso del coeficiente de Rho Spearman de  $r=0.912$ . Lo que quiere decir que a un constante empleo de los recursos tecnológicos se conseguirá un óptimo desarrollo en el aprender de los educandos.

En Perú, Chuquiray (2021) efectuó un proceso investigativo con la finalidad de indicar la influencia que los recursos tecnológicos poseen en el aprender autónomo de los educandos. Para esto, se empleó una metodología cuantitativa; no experimental, correlacional causal, la información se recabó a través de un cuestionario de encuesta, dicho instrumento fue enfocado

en 90 estudiantes, los mismos que fueron encuestados previo a una autorización informada de los representantes. El análisis estadístico empleado fue de naturaleza descriptiva e inferencial.

En este trabajo, se corroboró que la variable recursos tecnológicos solo interviene de forma relevante en el conocimiento, obteniendo como resultado que la variable recursos tecnológicos solo tiene importancia en una dimensión de la investigación. Además, se puede indicar que en los resultados de la variable mencionada y sus dimensiones se demostró que el nivel bajo fue relevante en las dimensiones, sin embargo, en la variable se evidenció dominio en el nivel medio, no obstante, la diferencia no fue tan importante con respecto al nivel bajo. Además, esto mismo se encontró en las dimensiones, en donde el nivel bajo tuvo mayor dominio en la dimensión tecnológica.

En Ecuador, Maxi (2023) desarrolló un proceso de investigación con el objeto de implementar recursos tecnológicos como curso de acción didáctico para optimizar el proceso de lectoescritura en los alumnos del segundo año de la UE Fray Vicente Solano, y posee como fin contribuir al profesor y a los alumnos un conjunto de tareas que incentiven el empleo de herramientas digitales. Para esta finalidad, se utilizó una metodología con enfoque mixto, la información se recogió por medio de una entrevista aplicada a las autoridades del plantel y la técnica de la encuesta empleada en los profesores y alumnos.

Asimismo, en el estudio documental se realizó una comparación de las calificaciones de forma cuantitativa y de manera cualitativa en las valoraciones que se aplicaron al inicio como al finalizar la experiencia innovadora obteniendo efectos favorables. Se puede indicar que en la investigación realizada se evidencian los hallazgos encontrados por medio de tabular de la información en la evaluación que se hizo al inicio y al final, la misma que está compuesta por preguntas, donde se efectuó la comparativa correspondiente, y que demuestra un mejoramiento en las destrezas de lectura y escritura, con la finalidad de enfrentar a las nuevas tecnologías y preparar de manera correcta a los estudiantes.

En Ecuador, Borrero (2023) ejecutó un proceso de investigación con la finalidad de emplear una guía educativa en la que se evidencie la relevancia del empleo de instrumentos tecnológicos educativos, para optimizar los procesos de aprendizaje en Lenguaje, a los educandos del sexto año en la UE "Sudamericano". Para este propósito, se empleó un marco metodológico cualitativo, los datos que se recolectaron fueron por medio de la observación,

análisis documental, entrevista y encuesta, estos instrumentos ayudaron a generar una propuesta que mejore el conocimiento.

Esto lo logró a través de la implementación de una guía educativa con tareas que ayuden en el proceso de aprender de los profesores y educandos. En esta guía didáctica se incluyó la utilización de recursos tecnológicos pedagógicos como instrumento que permita mejorar la enseñanza de la lectoescritura. En este sentido, este estudio busca desarrollar los apartados en la lectoescritura, con el empleo de instrumentos digitales en la adquisición de conocimiento favoreciendo el aprendizaje en los educandos.

En Perú, Celis (2022) realizó un estudio con el objeto de establecer el vínculo entre los instrumentos tecnológicos y el proceso de aprender en los educandos. En este aspecto, se usó una metodología no experimental, cuantitativa y correlacional transversal, la información se recogió por medio de un instrumento de encuesta con 15 ítems, dichos instrumentos fueron enfocados en 75 alumnos de 2do y 4to semestre. Además, para el procesamiento de datos se utilizó Microsoft Excel.

Asimismo, los datos muestran una relación significativa entre las categorías recursos tecnológicos y el proceso de aprender con una estimación de 0.657. Partiendo desde esta perspectiva, se determina que hay una relación directa e importante entre las variables y sus correspondientes dimensiones. Por otro lado, el efecto que otorga la 1era variable es fundamental para optimizar el área educativa en todos los estudiantes.

En este estudio se evidenció que existen problemas donde la educación que ellos reciben, debería tener una formación completa y utilizando correctamente los instrumentos tecnológicos como recursos pedagógicos para el beneficio del aprendizaje significativo de los educandos, en su adecuada instrucción profesional para que consigan los saberes adecuados para su futuro profesional.

En Latacunga, Pillajo (2023) se focalizó en ahondar las contribuciones que posee el empleo de los insumos tecnológicos en la adquisición de conocimiento, considerando que la sociedad en general ha ocasionado una gran variedad de dispositivos para que se facilite la adquisición de nuevos aprendizajes. Además, el propósito del estudio fue aplicar recursos digitales para optimizar el proceso de aprender en los educandos de tercer año de EGB. El método usado en este estudio fue cuantitativo de diseño descriptivo. El total de participantes fue

de 20 docentes y 36 estudiantes, a los que se les aplicó el instrumento de encuesta y la observación.

Además, los resultados del trabajo de investigación permiten evidenciar que existen limitaciones en relación al aprendizaje de los diferentes aspectos matemáticos y el correcto desarrollo de las habilidades involucradas en este campo, asimismo, se constató que los docentes poseen un bajo nivel de conocimiento y de empleo de los recursos tecnológicos. Se menciona que también los resultados del estudio han permitido constatar que por medio del uso de los recursos digitales se ha conseguido mejorar considerablemente el desempeño en el campo de la matemática en los alumnos, por ello, es fundamental incentivar el empleo de los recursos digitales en el campo pedagógico.

Por este motivo, es indispensable tener presente la terminología sociedad del saber que se relacionan con la utilización de la tecnología dentro del área educativa. Por ello, la introducción de las mismas en las horas académicas, nacen de la búsqueda para resolver problemáticas de forma distinta, lo que ocasiona cambios significativos en los procesos pedagógicos.

En Cuenca, Padilla (2021) se enfocó en profundizar las consecuencias del empleo de estos instrumentos tecnológicos pedagógicos en el aprender de los alumnos de 7mo Año. En este sentido, el método usado fue el enfoque mixto con un alcance de tipo descriptivo. Para esto, en este proyecto investigativo se empleó una encuesta, que se empleó en los profesores y representantes. Además, el estudio documental constató que la variación en las calificaciones cualitativas y cuantitativas de las actividades pedagógicas fue favorable.

En este aspecto, para el diagnóstico de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS, el cual ayudó a determinar que el uso educativo de recursos tecnológicos permitió optimizar los conocimientos de dicho campo, además, la mejora de habilidades tecnológicas pedagógicas, en un área de participación activa a través de los recursos tecnológicos enfocados en la red son indispensables para sobrellevar los retos en la era digital. Por ello, el presente estudio es esencial debido a que favorece al fortalecimiento del sistema educativo por medio de los insumos tecnológicos.

Esto con el fin de motivar a los educandos y emplear sus saberes, debido a que la variedad de lenguaje que tienen estos recursos se adapta a los diversos modelos de aprender

de los educandos. Por tanto, la actividad de motivación que muestran estos recursos permite la mejora de las habilidades tecnológicas.

En Otavalo, Lucero (2022) se centró en plantear a los profesores el empleo de modelos de aprendizaje y recursos tecnológicos, a través de cursos de acción didácticos, que promuevan el aprendizaje de los alumnos. Por ende, este estudio contribuyó a una planificación donde se diseñaron materiales y se guio la enseñanza en los salones de clase por medio de la tecnología. Además, la investigación corroboró cómo los recursos tecnológicos han cambiado al mundo, y se transformaron en un enorme apoyo para el profesor, debido a que construyen sus conocimientos de forma dinámica, empleando medios que optimicen el aprendizaje de docentes y estudiantes, tanto en clases presenciales como virtuales.

Por ende, se concluye que los centros educativos son los encargados del proceso de aprendizaje, enfocándose en el diseño de currículos adecuados, con docentes con los saberes correctos, ya que la educación posee la finalidad de proporcionar, competencias, destrezas habilidades y capacidades a los educandos para que actúen con diligencia y participen de manera crítica y sean solidarios. Es importante destacar que no existe un solo modelo digital que se utilice en la educación, por ello, hay clasificaciones de estilo de enseñanza en general, sin embargo, es oportuno ahondar en ellos para poder ayudar a los educadores a optimizar sus competencias.

## **1.2. Bases legales del estudio de la implementación de herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.**

En este apartado legal se han tomado en cuenta distintos artículos que están vinculados a la línea de investigación, los mismos que han sido adaptados a la Constitución de la República del Ecuador (CRE) promulgada en el 2008 y la Ley Orgánica de Educación Intercultural, LOEI (2023), estos fundamentos muestran la relevancia de sobrellevar las diferentes problemáticas que el sistema educativo vive y planea estrategias para mejorar la educación en el país.

En la CRE, Art. 26.- se menciona que la formación educativa representa un derecho fundamental de los individuos durante su vida y un deber irremplazable del Estado. Por medio de este artículo se garantiza la adecuada educación de los niños, sobre todo en etapas iniciales como la educación básica, esto les ayuda a los estudiantes a enfrentarse a aspectos educativos



del nivel medio y superior, asimismo, la formación básica determinará y garantizará un futuro adecuado, sin embargo, para esto, el estudiante tendrá que aprender a leer y escribir y definiciones fundamentales para su mejora académica y personal.

Por otra parte, el ciudadano ecuatoriano tiene derecho a un crecimiento y mejora en su conocimiento como lo indica el Art. 27.- al decir que la formación académica se enfocará en las personas y contribuirá a su correcto desarrollo holístico, en lo establecido con base al medio ambiente sustentable, los derechos fundamentales de los individuos y la democracia. La finalidad de la formación básica es ayudar a crear ciudadanos libres que participen, que sean responsables e informados, asimismo, estarán capacitados de defender sus derechos.

La educación es fundamental para la adquisición de saberes, la práctica de los derechos y la construcción de una nación soberana, además, se establece un eje estratégico que sirve para el progreso de la nación, por lo tanto, el Art. 29.- menciona que el Ejecutivo debe garantizar la educación libre, y el derecho de adquirir conocimiento en su lengua natal y cultura. Por este motivo, es indispensable que la educación empiece desde los primeros años que ayuden a los estudiantes a conseguir los conocimientos apropiados para llevar una vida digna con principios y creencias sólidas.

En el Art. 28.- Se resalta en el ámbito educativo la educación dará respuesta al interés público. En este aspecto, se avalará el acceso universal sin discriminación y la obligación desde los niveles inicial hasta bachillerato. Además, se busca que la educación sea a beneficio de los infantes para que estos desarrollen los conocimientos adecuados para cualquier evento que surja en su vida.

En el Art. 343.- se determina que el campo educativo tiene como propósito la mejora de habilidades y destrezas que son de carácter individual y colectivo de la población, que ayuden a la adquisición y empleo de saberes, técnicas, cultura y arte. Por tanto, es esencial que en el ámbito educativo se integren temáticas interculturales con base a la diversidad de regiones, cultura y lingüística del país, y sobre todo de acuerdo a los derechos y tradiciones.

En el Art. 16.- se plantea que todos los individuos, de manera individual o colectiva, poseen derecho en acceder a las TIC que garantizará el correcto aprendizaje de las herramientas digitales mejorando sus competencias y destrezas en el empleo de estas herramientas. En el Art. 17.- se menciona que el Estado incentivará la diversidad en la comunicación, por tanto,



simplificará la creación y la fortaleza de medio de comunicación estatales y privados, además del acceso completo a las tecnologías para los individuos y colectivos que requieran acceso a estos medios o lo tengan de manera limitada.

En este contexto, los diferentes artículos reconocen la importancia del Estado en ámbito educativo y el mejoramiento de los centros educativos con la cobertura y los recursos adecuados para su correcto funcionamiento. Actualmente, se resalta la relevancia de las TIC con la pedagogía e incorpora la adquisición de conocimiento con las diferentes acciones de la sociedad.

Otra ley de importante valor como soporte legal del presente estudio es la LOEI (2023), el mismo que en su Art. 4.- Derecho a la educación. –Este artículo indica que educarse es un derecho esencial asegurado en la Constitución y situación adecuada para la ejecución de los otros derechos humanos. Por esta razón, el derecho a la educación posee como propósito instaurar una educación básica tanto para los niños como para las niñas, al igual que una educación a lo largo de la vida, para todos los ciudadanos del Ecuador.

De la misma forma, el Art. 5.- indica que el Ejecutivo posee la obligación de asegurar el derecho a educarse, especialmente durante los primeros años, a todos los integrantes del territorio en Ecuador y su accesibilidad durante toda su vida, por ello, brindará las situaciones adecuadas que aseguren las mismas oportunidades para ingresar, estabilizarse y moverse a los servicios del sistema educativo.

Además, en el Art. 7.- se resalta que los estudiantes de educación básica poseen derechos indispensables para su desarrollo integral como adquirir una formación, que ayude al completo desarrollo personal, habilidades y destrezas, dando respeto a sus derechos e incentivando la equidad de género, la no discriminación, el respeto cultural, la libre participación, cooperación y autonomía.

El Reglamento de la Ley Orgánica de Educación, establece como una herramienta legal que procura garantizar e incrementar los derechos y obligaciones en el área pedagógica, indicando que el Estado se encuentra en la obligación de asegurar la adecuada funcionalidad, eficiente y eficaz en el ámbito de la educación.

En este sentido, en su Art. 44.- menciona las atribuciones correspondientes al cumplimiento los principios, finalidades y propósitos del Sistema Educativo, las normas y políticas

en la educación, y las obligaciones y derechos de sus agentes, asimismo, regir y llevar un control la aplicación eficaz de planes educativos, y el adecuado cumplir del diseño y realización de los diversos programas gubernamentales, además, de la participación en su evaluación constante y proponer cambios en la educación principalmente en la educación básica.

El Art. 56.- indica la importancia del profesor tutor, ya que es el interlocutor principal entre la educación y los representantes de los alumnos. Este se encarga de efectuar el proceso evaluativo del comportar de los alumnos a su cuidado, para la misma debe presentar un adecuado intercambio de información con todos los profesores. Por tanto, en la formación básica esto indica un apoyo esencial, debido a que mejora los procesos educativos estableciendo un control de los estudiantes durante sus jornadas académicas permitiendo que ellos desarrollen sus conocimientos y destrezas que le otorguen un correcto aprendizaje.

En este aspecto, el análisis de los documentos y la revisión de sus artículos ayudan a establecer que el desarrollo de la Educación General Básica se sustenta y consigue carácter legal, además, se establece como una responsabilidad del Estado, el centro educativo, los representantes, la formación adecuada y el correcto aprendizaje de los estudiantes.

### **1.3. Fundamentos teóricos de la implementación de herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.**

#### ***Herramientas digitales***

Según Pazmiño et al. (2022), son herramientas que ayudan a la creación y organización de documentos de manera colaborativa. Estos sistemas están integrados por un grupo de aplicativos web, que de una manera similar a un portal, funcionan tanto en el internet como en la intranet, de esta manera, con su apoyo se puede crear y publicar noticias, la creación de taxonomía con las que su ventaja fundamental se centra en el hecho de la organización de contenido sin que sea requerido tener muchos conocimientos de programación web, recursos tecnológicos en el trabajo colaborativo de contenidos, el inserto de logotipos e imágenes que pueden ser personalizadas o de ámbito corporativo del portal.

De esta forma, son los aplicativos y programas que se encuentran en la web, que ayudan en la aplicación de diferentes actividades como la búsqueda de datos, organización de



información, la creación de presentaciones. Por tanto, estos instrumentos tecnológicos poseen distintas áreas de acción que ayudan a ejecutar una actividad de forma más rápida y organizada. Por ende, son recursos que simplifican el trabajo en la docencia. Se debe destacar que es el empleo cada vez más continuo por parte de la juventud de las tecnológicas disruptivas con lo que se logra distinguir que la utilización del internet para todos los estudiantes es un requerimiento básico.

Para Loor y Cevallos (2023), son todos aquellos dispositivos intangibles que se hayan en los dispositivos electrónicos en donde efectuamos cualquier tipo de actividad y uno de los más grandes beneficios que posee el manejo de estos recursos, es que permiten una interacción más adecuada con la tecnología de la actualidad, además, nos ayudan en la comunicación y realizar otro tipo de tareas a través de ellas con la finalidad de mejorar las habilidades y competencias para ser empleadas en área pedagógica, que además de brindar ayuda en la adquisición de conocimientos, también permite la innovación hacia mejores uso sobre este tipo de recursos digitales.

Ante esta situación, estos autores mencionan que las herramientas digitales simplifican la realización de contenido pedagógico para los diversos dispositivos tales como laptop, teléfono tabletas, están idealizadas para producir y compartir de manera simple, contenido de interés para niños y jóvenes. Adicionalmente, ayuda a crear actividades dinámicas, además de ser un recurso de interacción entre profesores y los estudiantes. Por ello, adquirir conocimiento en la era tecnológica puede ser muy ventajoso, sin embargo, hay que saber integrar estos recursos y adaptarse a los constantes cambios.

### **Importancia de las herramientas digitales**

Para la postura de Concha et al. (2023), las herramientas digitales desempeñan un aspecto fundamental en la educación, transformando la manera en que se imparte y se adquiere conocimiento. En este sentido, estas tecnologías facilitan el ingreso a una gran gama de herramientas educativas, permitiendo a estudiantes y docentes explorar contenidos de forma interactiva y personalizada. Por tanto, la incorporación de plataformas en línea ha revolucionado la enseñanza, otorgando oportunidades para el aprendizaje. Asimismo, los recursos tecnológicos incentivan la mejora de destrezas necesarias para el ámbito educativo.



Ante esto los autores mencionan que estos recursos tecnológicos se transforman en aliados esenciales para la edificación de un entorno educativo interactivo y adaptado a las demandas educativas. Por otro lado, las herramientas digitales en el área educativa también cultivan habilidades esenciales para el futuro, preparando a los estudiantes para adaptarse eficazmente en un entorno cada vez más digitalizado. Por ello, las plataformas educativas en línea ofrecen la posibilidad de acceso a información actualizada y relevante, manteniendo a docentes y estudiantes al tanto de los avances en sus respectivas áreas de estudio.

### **Beneficios de las herramientas digitales**

Por su parte, Cevallos et al. (2019), indican que los beneficios que trae el aprendizaje con herramientas digitales crean motivación en los alumnos y los incentiva a aprender en cualquier tipo de circunstancias. Por tanto, la tecnología se encuentra presente en la vida de los individuos y ha transformado la forma en que los docentes acostumbraban a enseñar, no obstante, no todos los docentes se actualizan ni se sienten cómodos con la utilización de las TIC en las horas académicas. En este sentido, los procesos de adquisición de conocimiento deben ser cómodos para alcanzar un conocimiento significativo, asimismo, la motivación a través del empleo de la tecnología en los alumnos cuando se encuentran aprendiendo es indispensable para llamar su atención y al mismo tiempo, los docentes innovan en su manera de impartir sus clases.

Con relación a la argumentación del autor se indica que hoy en día se enfrenta una era digital con constantes avances en la tecnología que influyen en diferentes campos sociales la importancia de mejoras en el área educativa debe ir acompañado con las diferentes herramientas digitales que existen que crean beneficios en los procesos de enseñanza, haciéndolo más atractivo, con accesibilidad y agradable para los alumnos.

En aportaciones de Berrocal y Aravena (2021), las herramientas tecnológicas en la formación educativa y en el campo profesional brindan accesibilidad a recursos pedagógicos en línea e incentivan la colaboración y la comunicación eficiente, ofreciendo mejores oportunidades de aprender de manera interactiva y con la adquisición de destrezas importantes para el ámbito profesional. En este aspecto, las herramientas digitales brindan un sinnúmero de ventajas en la era digital. Esto facilita una comunicación a distancia, logrando que los individuos se conecten de manera instantánea sin importar su localización geográfica. Asimismo, promueven los

procesos e incrementan la eficacia en diversos campos, como el trabajo colaborativo y la gestión de documentación.

En relación a esto, otra ventaja que se destaca es la simplicidad en el acceso de la información. Por esta razón, gracias a las herramientas digitales. Se puede acceder a un sinnúmero de datos y recursos de forma rápida. Por ello, esto permite aprender de manera autónoma, indagar en temas de interés y encontrarse actualizado en diversas áreas. Por lo tanto, estos recursos tecnológicos brindan ventajas importantes en términos de comunicación, eficacia y accesibilidad de la información.

### **Herramientas digitales en el ámbito educativo**

Con base a Echeverría y Molina (2022), las herramientas digitales pedagógicas trabajan de manera conjunta con los instrumentos tecnológicos y se trata de un grupo de aplicativos dirigidos a crear material beneficioso para los estudiantes, para que simplifiquen su aprendizaje y accesibilidad de la información. Es importante mencionar que las formas tradicionales en las que se enseña poco a poco han quedado obsoletas para satisfacer los requerimientos educacionales actuales. En este sentido, una pizarra y una clase monótona ya no son suficientes. Por lo que la tecnología los ha reinventado con la finalidad de incrementar la motivación de los educandos por medio del uso de estas herramientas.

En tal sentido, los autores consideran que la incorporación de estos recursos tecnológicos en la pedagogía, especialmente en las instituciones, se ha convertido en una estrategia innovadores para aquellos centros educativos que necesitan incrementar el desarrollo de habilidades comunicaciones entre sus alumnos para fortalecer la comunicación y la educación y ser referente en la utilización de las TIC, motivando de manera indefinida el análisis del conocimiento desde las diferentes perspectivas académicas. Por lo cual, la sociedad ha transcendido de una era industrial a una de la información, la cual aparece y se desarrolla dentro de la era tecnológica y del conocimiento. En una sociedad que se vincula más con las herramientas digitales como es la era de la información, se vuelve esencial potencializar los beneficios que ofrece el internet.

Según Lema et al. (2023), en el área tecnológica un recurso digital se refiere a los implementos que normalmente suelen ser plataformas que se definen como software que permiten la interconexión y desarrollo o en algunas ocasiones equipos llamados hardware que



permitirá la utilización de las herramientas. Además, se visualizan grandes avances tecnológicos en el área educativa virtual, de esta manera, hay que seguir efectuando mucha pedagogía en la sociedad en la utilización y producción de nuevos medios que ayuden en el campo pedagógico.

Por lo cual, para estos autores estas herramientas y la nueva sociedad que se ha creado se deben emplear para optimizar el campo educativo y el aprendizaje para proporcionar valor a las personas y que sus contribuciones a la sociedad sean eficientes para el servicio de las personas, optimizando y sacando lo bueno que poseen y por ello, centrándose en sus ventajas. De esta manera, la era tecnológica es el nuevo desafío de la sociedad y del estado en materia educativa y cultural, es combinar de manera razonable la tecnología con el humanismo, aspectos modernos con democracia y equidad social. Por ello, esto es otorgar un cambio que se introduzca en los estilos de enseñanza.

### **Integración de las herramientas digitales en la docencia**

Según Abad y Cuenca (2021), con relación a las TIC y los diferentes modelos de aprendizaje la tarea indiscutible del profesor busca directrices para hacer innovaciones en su práctica educativa al momento de implementar herramientas tecnológicas para transmitir y socializar nuevos conocimientos para generar aportes a la innovación pedagógica. Es importante destacar que la tecnología requiere desarrollar actitudes críticas y el conocimiento de la realidad, y fomentar la creatividad para innovar, su adaptabilidad y aplicación a problemas sociales y locales.

De acuerdo con estos autores la pedagogía de los nuevos avances tecnológicos deberá tener responsabilidad en un proyecto de índole general y pedagógico con miras hacia la equidad; la probabilidad de lograr la eficiencia en el aprendizaje con la tecnología, además, deberán potencializar las capacidades de los docentes y el respeto de la interculturalidad antes que las virtudes ofrecidas por la tecnología. Hoy, estas tecnologías han incentivado al desarrollo de la educación, por ende, a la organización social de los individuos.

Con base a Gonzales y Oseda (2021), el surgimiento de las TIC y su incorporación dentro del ámbito educativo, se convierte en una ventaja para optimizar los procesos de adquisición de conocimientos; a su vez el incremento de la calidad educativa por medio de un aprendizaje digital y colaborativo. Por este motivo, es esencial tomar en cuenta que las nuevas tecnologías desde

hace algún tiempo han incursionado y contribuido en el desarrollo social, en diversos recursos en los cuales el nombre ha estado introducido dentro del desarrollo de estas.

Estos autores indican que es ahí donde las nuevas herramientas digitales se han introducido en diversas áreas, por medio de aplicativos y dispositivos que se hallan a la mano o con acceso simple y gratuito en equipos digitales como tabletas, portátiles, móviles, en los que la sociedad está interactuando con diversas aplicaciones que la web brinda para optimizar la práctica pedagógica en áreas de aprendizaje. De tal forma, es esencial reconocer la relación de las nuevas tecnologías y las herramientas tecnológicas, dentro del contexto pedagógico en el que los profesores de distintos niveles de enseñanza se están empoderando para ser usada en sus prácticas educativas.

### ***Proceso de aprendizaje***

Para Otero et al. (2023), el adquirir saberes es un grupo de la recepción y asimilación de la adquisición de conocimientos. Se entiende como aquellos que nos fueron otorgados en el transcurrir de nuestra vida. Además, podemos adaptar la evolución de los conocimientos en gran parte de las situaciones de nuestra vida. Los trabajos domésticos, los estudios, el ámbito laboral, etc. Este procedimiento se desarrolla de forma individual. Por lo tanto, el éxito de un proceso de aprendizaje se debe en el que hay que analizar y entender de forma correcta la información.

En esta situación el autor menciona que el propósito del proceso de aprendizaje es que el estudiante consiga un conjunto de conocimientos y contenidos que puedan ser aplicados, o no, en su diario vivir. Sin embargo, para que el estudiante aprenda este debe querer aprender. Por ello, este debe hacer esfuerzo por su parte. De otra manera, son fundamentales una serie de factores para realizar en este proceso de adquisición de conocimiento. Se necesita de cuidado, ya que si el estudiante no está atendiendo a la información que se le proporciona difícilmente la entenderá.

### ***Desarrollo del proceso de aprendizaje***

Para Toasa y Toasa (2022), el proceso de adquisición de conocimiento es individualizado, aunque se realice en un contexto social específico. En este desarrollo, las personas llevan a cabo diferentes funciones cognitivas que le ayudan a interiorizar los nuevos datos que se le está brindando y así transformarla en saberes necesarios. Por tanto, cada individuo desarrollará una



adquisición de conocimiento con base a su capacidad intelectual. Esto indica que la posibilidad de aprender ya está establecida desde el nacimiento desde aspectos físicos como la alimentación hasta situaciones psicológicas como la estimulación.

Estos autores consideran que para que el aprendizaje tenga éxito, no es suficiente con que el individuo en el rol del alumno memorice lo que se le está enseñando. Por tanto, al adquirir conocimiento de la información, debe entenderla, poder analizarla, para encontrarse en condiciones de poder aplicar esos datos. Si este proceso tiene éxito, las personas habrán recibido ese conocimiento que pueden llegar a modificar su conducta. Por ello, se resalta que no existe un solo proceso de aprendizaje. En el transcurrir de la vida de todas las personas van a desarrollar diversos procesos en su aprendizaje.

A su vez, García y Acuña (2022), se produce por medio de transformaciones en su conducta que produce diferentes tipos de experiencias. Es el proceso a través del cual se consigue una destreza específica, se asocia a un saber o se adhiere a un nuevo curso de acción de adquisición de información. Además, es un procedimiento a través del cual el individuo se hace dueño del conocimiento en diferentes conceptos y procesos. Por lo tanto, es importante para los individuos puesto que les permite adaptarse a través de una modificación de su propia conducta.

Para estos autores el proceso de adquisición de conocimiento es un acto individualizado que se mejora en aspectos sociales y culturales. Por tanto, es la consecuencia de procesos cognitivos individualizados a través de los cuales se asimilan nuevos tipos de conocimientos, se forman nuevas presentaciones mentales importantes, que después se logran implementar en eventos diferentes donde fueron aprendidos. En este aspecto, aprender no simplemente se trata de memorizar información también es indispensable otros procedimientos cognitivos que implican analizar, conocer, comprender e implementar.

### ***Empleo de herramientas digitales en el proceso de aprendizaje***

Como señala Guardado (2022), se entienden como programas que incentivan la adquisición de conocimiento colaborativa, facilitan las actividades de aprender y con ayuda de los repositorios componen un acervo que impiden que los profesores preparen información ya existente en la web. Asimismo, estos recursos para el desarrollo de aprendizaje poseen un objetivo pedagógico; dentro de estas se pueden encontrar los de paga y los de utilización gratuita,



el alumno de las nuevas tecnologías educativas debe estar privilegiado por el uso de las herramientas digitales de software gratuito.

Por lo tanto, para el autor el campo educativo actual presenta desafíos y objetivos fundamentales en términos de calidad y eficiencia en la adquisición de conocimiento, y para lograr estos retos, las naciones le apuestan a la implementación de las TIC en el área pedagógica. En este aspecto, la calidad educativa que integra el empleo de instrumentos pedagógicos en la mejora particular del proceso de adquisición de conocimiento en gran proporción, se estima por la calidad de los recursos digitales que son de ayuda en la práctica pedagógica; es decir, la educación incentiva la creación de un mejor alumno transformándolo así en responsable, creativo, y además, ser capaz de tomar decisiones y desafíos; y al mismo tiempo controlarlos para gestionarse con sus conocimientos.

Para Vera et al. (2020), los insumos tecnológicos simplifican la instrucción siempre que se tomen en consideración los saberes ya adquiridos de los educandos. Esto recalca lo esencial que son los conocimientos de los profesores en la educación; la selección de la herramienta indicada depende del área formativa en que se implemente, tomando en consideración en toda circunstancia que se trata de un instrumento y no de un objetivo.

De tal manera, los autores indican que todo dispositivo digital de la actualidad derivado de los computadores e incluyéndolas a estas son considerados recursos tecnológicos y pueden ser utilizadas para simplificar el proceso de aprender; en lo que concierne a la parte intangible se refiere a software, juegos interactivos y herramientas en línea. Estos recursos al facilitar el trabajo del docente le dejan tiempo adecuado para brindar un servicio personalizado a los alumnos. Por esta razón, los centros educativos invierten en tecnología y en capacitación a los profesores, ya que al tener accesibilidad a los recursos tecnológicos no se garantiza que se realice una utilización adecuada de ellas.

### ***Guía didáctica***

En aportaciones de Pino y Urías (2020), se entiende como un insumo didáctico que ayuda a orientar y simplificar los procesos de adquisición de conocimiento, consiguiendo la interacción de los componentes individuales, educandos-facilitadores y alumnos-participantes y los objetivos, cursos de acción metodológicos, contenido, forma de ordenamiento del profesorado y la evaluación. Se entienden como componentes que son personalizados por los mismos

participantes, por esta razón, el profesor debe ajustar su construcción a la asignatura, resultados del diagnóstico, particulares del desarrollo y niveles alcanzados por los alumnos, a las situaciones y probabilidades del contexto por el cual se diseña la guía.

En este aspecto, los autores indican que se entiende como una guía didáctica a la herramienta que conforma un recurso para el aprendizaje por medio del cual se establece la acción del docente y los alumnos dentro del proceso educativo, de manera organizada y planificada, proporciona información técnica y educativa al alumno y posee como premisa a la educación como un proceso dinámico. En este caso, la esquematización de esta guía para desarrollar una u otra modalidad, indicando el carácter de mediación de los profesores, que se alcanza acercando el recurso didáctico a los procesos educativos del estudiante para una óptima orientación del estudio, de forma que pueda emplearlos de manera autónoma; depende del pensamiento didáctico.

Para Cuarán et al. (2022), normalmente estas guías se relacionan al campo pedagógico a distancia o la modalidad semipresencial, lo cual representa un error, debido a que una educación presencial, que defiende la autonomía del aprendizaje necesita que los docentes elaboren guías, por ende, es una herramienta didáctica presente en los diferentes estilos de aprendizaje, la presencial, virtual o combinada. Es probable establecer 3 etapas generales en su proceso de utilización; diseño de las guías didácticas, valoración y mejoras.

En este sentido, los autores mencionan que las guías no son programas, a pesar de dar respuesta a ellos, tampoco son planes académicos, porque están enfocados a sus alumnos y deben respetar sus particularidades, deficiencias y fortalezas. El docente posee deficiencias y potencialidades, para superar las primeras debe enfocarse sobre las segundas, lo cual alcanza su diversificada y profunda preparación, tanto en la asignatura como en conocer a sus alumnos, además, la guía didáctica representa un pilar indispensable para la activación de los conocimientos a través de actividades dinámicas en la que se crea un diálogo colectivo.

### **Estructura de la guía didáctica**

De acuerdo con Reyes et al. (2022), en el esquema específico que se aplique, influye la creación curricular y didáctica que se sostenga, si el currículo es por propósito o competencia, si se esquematiza por materia, construcciones interdisciplinarias o módulos de la creación de aprendizaje asumida sea este conductista. De la misma manera, la tendencia educativa del

profesor tradicional, centro educativo nuevo, herramientas educativas, pedagogía crítica, etc. Además, influye el área de la carrera donde se inserte la asignatura o curso, sea el de formación general, específica, práctica profesional, de investigación o comunicativa.

Dichos autores indican que las diversas causas que condicionan el esquema y funcionalidad de las guías didácticas, se puede alcanzar un orden relativo en el proceso de aprendizaje al orientar en la guía lo necesario e indispensable, indispensable para los aprendizajes que han de alcanzar de acuerdo al nivel, carrera, materia, conocimiento y destrezas; necesario debido a que debe contribuir a la satisfacción de los requerimientos de aprendizaje de los educandos.

### **La guía didáctica en el proceso de aprendizaje**

Para García y Gallegos (2023), para el diseño de las guías pedagógicas y asumir su esquematización se debe considerar la amplitud que este recurso puede brindar, una actividad docente o para varias tareas de su asignatura, para una temática o unidad. Por tanto, determina la complejidad de una guía didáctica o un sistema de guía y estas dependen en gran medida del contexto, la asignatura de enseñanza-aprendizaje, la preparación del profesor y su didáctica en la pedagogía.

En este apartado los autores mencionan que la esquematización específica que se adquiera, influye en la creación curricular y didáctica que se sostenga, si la planificación curricular es por competencias, si la estructura es por materia, la construcción de aprendizaje o estilos de enseñanza. Partiendo desde esta perspectiva, se destacan las modalidades de aprendizaje que se tomen las condiciones materiales y de modalidad en que se presente la guía didáctica.

### **1.4. Conclusiones del capítulo**

La implementación efectiva de estos instrumentos tecnológicos en el proceso de aprender de los educandos es fundamental para promover un entorno educativo dinámico y en sintonía con los desafíos actuales. Por tanto, a través de estas herramientas, los educandos pueden acceder a grandes recursos pedagógicos, cooperar de manera más efectiva con sus compañeros y optimizar competencias digitales indispensables en su desarrollo académico. No obstante, es crucial reconocer que la simple introducción de tecnología no garantiza automáticamente mejoras



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

en el aprendizaje; se requiere una planificación cuidadosa, capacitación adecuada para los educadores y una evaluación continua para maximizar los beneficios de estas herramientas.

Por ello, la incorporación exitosa de estos insumos tecnológicos en las aulas consigue transformar la experiencia pedagógica, motivando a los alumnos para alcanzar su máximo potencial y preparándolos para sobrellevar los retos de un entorno cada vez más digitalizado. Las diferentes investigaciones realizadas sobre el tema implementación y uso de instrumentos tecnológicos para la optimización de la adquisición de saberes en los educandos permite comprender y analizar la relevancia que presenta al incorporar la tecnología en cada una de las actividades que se presenta en el ámbito educativo.





## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

La metodología para este estudio es fundamental para comprender y maximizar el potencial de estos instrumentos tecnológicos en el área pedagógica. En este caso, se explorarán los enfoques y técnicas utilizados para investigar el impacto de estos instrumentos tecnológicos en la adquisición de conocimientos en los educandos. Además, se abordará la relevancia de considerar las particularidades y requerimientos específicos de los alumnos en la planificación e implementación de estas actividades. Esta investigación es crucial para informar prácticas educativas efectivas y mejorar continuamente la calidad del aprendizaje en la educación.

### 2.1. Conceptualización y operacionalización de las categorías

Tabla 4

*Operacionalización de las categorías de la investigación*

Categorías	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento
<b>Independiente:</b> Herramientas digitales	Para Orellana et al. (2022), las herramientas digitales se entienden como las aplicaciones, programas, plataformas y otros recursos tecnológicos que emplean la tecnología para hacer diferentes tareas.	-Tecnológica  -Informativa  -Comunicativa	-Tutoriales para mayor información.  -Aplicativos, documentos digitales.  -Recursos digitales (Zoom, Teams, etc).	Encuesta / Cuestionario.  Entrevista / Guía de entrevista.
<b>Dependiente:</b> Proceso de aprendizaje en	De acuerdo con Osorio et al. (2021), es el conjunto de experiencias y adquisición de	Desarrollo de las habilidades.	-Comprensión de lo que se aprende.	Encuesta / Cuestionario.

la Educación Básica General	conocimientos que se dan durante los primeros niveles de educación formal.	Competencias tecnológicas.	-Habilidades tecnológicas	Entrevista / Guía de entrevista.
--------------------------------	--	----------------------------	---------------------------	-------------------------------------

## 2.2. Enfoque de la investigación.

Se utilizará un enfoque cuantitativo, como señala Yucra y Bernedo (2020), el enfoque cuantitativo representa los datos en forma de números y, por ende, su recolección se fundamenta en la medición. La idea de los autores hace énfasis en que la investigación cuantitativa se lleva a cabo utilizando magnitudes u ocurrencias de los fenómenos y probando hipótesis. En este proceso se deben analizar con métodos estadísticos, además, es imprescindible para conocer tendencias y promedios, efectuar pronósticos y conseguir datos de poblaciones grandes obteniendo con esto resultados concretos y generalizables.

A su vez, los estudios cuantitativos, buscan mantener la objetividad en la recolecta y el análisis de información, disminuyendo la influencia del investigador, según Calle (2023), se valora la posibilidad de que otros investigadores puedan replicar la investigación para comprobar los resultados. En este contexto, la ruta de investigación cuantitativa proporciona datos objetivos y cuantificables que ayuden a efectuar inferencias sobre patrones y relaciones en la población que es objeto de estudio. Por tanto, este enfoque permite generalizar los resultados de manera más integral, proporcionando control en los fenómenos.

En tal sentido, los atributos del enfoque cuantitativo facilitarán el desarrollo metodológico de la presente investigación para definir las situaciones reales acerca del manejo de estos instrumentos tecnológicos para optimizar los procesos de adquisición de conocimiento en los estudiantes. Para este estudio se empleó el método matemático-estadístico, para Pérez et al. (2020), es un procedimiento que permite manejar los datos, una de las particularidades principales del método estadístico es que simplifica interpretar un grupo de datos y extraer conclusiones del estudio. Asimismo, ayuda a inferir los resultados encontrados en el análisis estadístico de una muestra de datos a toda la población estadística.

### **2.3. Alcance de la investigación**

En este apartado se hace referencia al nivel de profundización que se logrará desarrollar en el estudio, como señala Ramos (2020), la investigación de alcance descriptivo se efectúa cuando se pretende describir una realidad. Por tal motivo, la finalidad de los estudios descriptivos es hallar las particularidades y los perfiles fundamentales de los individuos, población u otro fenómeno que esté sometido a un estudio. Además, este tipo de alcance descriptivo pone a la vista datos sobre un suceso que se esté suscitando en un determinado lugar y tiempo; por ende, estos estudios buscan cumplir metas que le permitan al investigador proponer soluciones acerca del problema que es objeto de estudio.

Por tanto, un estudio con alcance descriptivo en esta investigación puede brindar un enfoque detallado de cómo estas tecnologías se están utilizando y gestionando en los entornos educativos, además, este tipo de investigación puede ofrecer información acerca de la adopción de las herramientas digitales, identificando las prácticas más adecuadas en la institución. De esta manera, al describir sobre el uso de estas herramientas digitales, se puede obtener datos fundamentales de la frecuencia de uso y la finalidad de su utilización.

### **2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación**

Para Castro et al. (2022), los estudios de campo son un método donde se toma información mediante la recopilación de datos o la observación directa, esto se realiza al interior del contexto natural de los individuos. Por tal motivo, su característica fundamental es que se efectúa en el lugar de ocurrencia del fenómeno. Por tanto, la investigación de campo juega un papel importante en este estudio ya que, al desarrollar la investigación en el entorno educativo, se puede evidenciar directamente cómo los educadores utilizan las herramientas digitales en las aulas.

De tal forma, este estudio proporciona información indispensable sobre la efectividad y lo necesario de la implementación, identificando dificultades que podrían no ser evidenciadas en un lugar de investigación más controlado. Además, las encuestas efectuadas en la investigación de campo permiten recolectar información necesaria de docentes y estudiantes, logrando

entendimiento más detallado de cómo la integración de estos recursos digitales contribuye al fortalecimiento del aprendizaje de los educandos.

## **2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación**

En una investigación de contexto educativo es fundamental la selección de los métodos adecuados con base a la problemática que se está analizando. En este sentido, un método en los procesos de investigación comprende el camino para que exista la transformación del objeto, resolución del problema y cumplir con el objetivo. Por tanto, en este estudio se emplearon diferentes métodos teóricos, empíricos y matemático-estadístico en las diferentes etapas del proceso investigativo.

### ***Etapas de diagnóstico inicial***

- Encuesta: es un procedimiento que ayuda a conseguir datos a través de preguntas escritas que están organizadas en un cuestionario anteriormente estructurado, sin modificaciones del fenómeno donde se recopilan los datos; por ello, es una herramienta dinámica con mucha importancia en el campo científico.
- Entrevista: es una herramienta fundamental para obtener información y generar diálogo entre personas con distintos propósitos y en diversos ámbitos.

### ***Etapas de Modelación de la propuesta***

- **Análisis-síntesis:** se emplea en el transcurso de toda la investigación, por medio de este modelo el hecho que sucede en torno al problema experimenta una descomposición de elementos, los mismos, que son estudiados con el propósito de conseguir información que demuestre causas y efectos, luego de esto los elementos son sintetizados por el investigador para establecer las conclusiones.
- **Histórico-Lógico:** desempeña la función de establecer la línea de tiempo que va a ocupar la investigación con sus respectivos indicadores.
- **Modelación teórica:** esta muestra de manera simplificada una realidad en particular con la finalidad de examinarla para conseguir nuevas ideas.

- **Sistemático-estructural:** posee orientación en modelar la problemática por medio de la predeterminación de sus elementos, tomando en cuenta la relación existente entre ellos; por ello, permite determinar lazos entre el contexto teórico y la propuesta metodológica del estudio.

#### ***Etapas del diagnóstico final o validación (teórica o empírica)***

- Métodos matemático-estadísticos: se ha considerado el análisis porcentual, el mismo que ayuda a ilustrar los datos de manera estructurada con base a la representación estadística que el investigador considere para el estudio.

### **2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada**

Los instrumentos en una investigación comprenden los recursos que el investigador utiliza para abordar las problemáticas y fenómenos para conseguir información de ello. Por tanto, para conocer el nivel actual de los educandos en el empleo de los instrumentos tecnológicos en la institución se utilizará la encuesta; por ende, se emplea cuando el investigador quiere obtener datos cuantitativos del objeto de estudio. Además, en el proceso de encuesta se usará un cuestionario; este comprende un recurso investigativo que está formado por un conjunto de preguntas.

En este caso, se utilizará un cuestionario de preguntas cerradas, el cuestionario está dirigido a los educandos. Se aplicarán a un total de 40 alumnos de 9no año de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024, estos datos específicos de los estudiantes permiten conocer dimensiones como: tecnológica, informacional, comunicativa, desarrollo de habilidades y competencias tecnológicas. Por tanto, este cuestionario permite conocer la situación actual de los educandos en lo referente al empleo de estos instrumentos tecnológicos.

Además, se utilizará una guía de entrevista, la guía está dirigida a los docentes. Este instrumento se aplicará a un total de 5 docentes de la UEIB Atahualpa, estos datos permiten revelar el nivel de experiencia que tienen los docentes en el uso de tecnología educativa, incluyendo su familiaridad con diferentes tipos de herramientas digitales y plataformas educativas.

## 2.7. Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo

La población en un proceso investigativo se entiende como la agrupación de sujetos de los que se pretende conseguir datos acerca del objeto de estudio. En este sentido, para este estudio la población está conformada por 5 profesores y 507 alumnos de la UEIB Atahualpa. Además, se procederá a utilizar los principios del muestreo no paramétrico, intencional, la directriz para escoger la muestra está dada en que en el grupo se presentan dificultades en la optimización del proceso de adquirir saberes con estos instrumentos digitales. La muestra en esta investigación comprende a 5 docentes y los 40 educandos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa en el periodo lectivo 2023-2024. A continuación, se ilustran a los participantes del estudio y las respectivas técnicas con sus instrumentos.

**Tabla 5**

*Delimitación de la población y la muestra*

Participantes	Técnica o método	Instrumento
Estudiantes Docentes	Encuesta Entrevista	Cuestionario Guía de entrevista

- En la etapa del diagnóstico se aplicó como instrumento un cuestionario a estudiantes, y una guía de entrevista a los docentes con el propósito de saber la situación respecto a la actualización de los insumos tecnológicos en los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa.

## 2.8. Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.

- Análisis porcentual: es una herramienta relevante en los procesos investigativos y el análisis de datos. Por tanto, el análisis porcentual es una herramienta indispensable para entender el esquema y la dinámica de los datos. En ese caso, este análisis permitirá

facilitar la toma de decisiones, ya que brindará información pertinente para cumplir con los objetivos del estudio.

- Tabulación: es un proceso a través del cual se organizan y presentan los datos recopilados en un estudio en forma de tablas. Por ello, la tabulación es un instrumento importante en las investigaciones y el análisis respectivo de los datos. En esta investigación la tabulación permitirá organizar la información recolectada de forma clara y precisa, lo que simplifica el análisis de los datos.

## **2.9. Estrategia investigativa o proceder metodológico general**

- Etapa de estudio teórico: se realizó la revisión bibliográfica de diversas fuentes para desarrollar los fundamentos teóricos y legales de la investigación.
- Etapa de diagnóstico: se aplicó el instrumento para saber el escenario actual de los alumnos y docentes referente al empleo de instrumentos tecnológicos de los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa.

## **2.10. Resultados de la guía de entrevista**

### **Puntos de consenso**

Los 5 docentes entrevistados coinciden en lo fundamental que son estos instrumentos tecnológicos para potenciar el proceso de adquirir saberes en los educandos. En este sentido, destacan que estas herramientas no solo simplifican el acceso a una gran gama de recursos pedagógicos, sino que también promueven el compromiso dinámico y la colaboración entre los educandos. Además, subrayan que el empleo de estos instrumentos tecnológicos permite adaptar la adquisición de conocimientos y modalidades de aprendizaje, fomentando así la diversidad en el salón de clases.

Durante la entrevista los 5 docentes coinciden en que los recursos digitales más empleados en el aula de clases son WhatsApp, Zoom y Teams. Estas plataformas les permiten establecer una comunicación fluida y efectiva tanto con los estudiantes como entre otros docentes, facilitando la coordinación de actividades y la entrega de material educativo de manera ágil y oportuna. Por ello, los docentes valoran especialmente la accesibilidad de estas

plataformas, que les permite adaptar su enseñanza a diversos escenarios, ya sea presenciales, híbridos o totalmente virtuales, garantizando así la continuidad del proceso educativo en cualquier situación.

Los 5 docentes entrevistados expresan de manera unánime su preocupación por la falta de capacitación sobre herramientas digitales en la institución educativa, además, coinciden en que la ausencia de este tipo de formación dificulta su habilidad para integrar efectivamente la tecnología en sus prácticas pedagógicas. Por tanto, recalcan que, dado el rápido avance de la tecnología, es crucial contar con programas de capacitación actualizados que les permitan adquirir las habilidades requeridas para aprovechar al máximo los instrumentos digitales en el aula. Los docentes enfatizan la importancia de que la institución brinde apoyo y recursos adecuados para facilitar su formación en este aspecto.

Con base en las entrevistas realizadas a los 5 docentes, ellos coinciden que las herramientas digitales les ofrecen una vía fundamental para mantenerse comunicados con sus estudiantes, además, indican que estas herramientas facilitan la interacción directa con los estudiantes, lo que les permite brindar apoyo, responder preguntas y proporcionar retroalimentación de manera rápida y oportuna. Asimismo, mencionan que estas plataformas contribuyen a fortalecer el vínculo entre docentes y educandos, fomentando un entorno de aprendizaje colaborativo y participativo tanto dentro como fuera del aula.

De acuerdo a los 5 docentes entrevistados concuerdan que las herramientas digitales dinamizan significativamente sus clases. De esta manera, los docentes expresan que estas tecnologías les brindan la oportunidad de incorporar una variedad de recursos multimedia y actividades interactivas que captan la atención de los alumnos. Por ello, señalan que el uso de herramientas como presentaciones digitales, videos educativos y plataformas de aprendizaje en línea enriquecen el proceso de enseñanza, haciendo las lecciones más atractivas y accesibles.

### **Puntos de discrepancia**

Los docentes entrevistados muestran un consenso en cuanto al uso frecuente de herramientas como WhatsApp, Zoom y Microsoft Teams en el aula de clase. Sin embargo, se evidencian discrepancias en relación con otras herramientas como Kahoot, Educaplay y Padlet; es este aspecto, dos docentes expresan que estas últimas herramientas no son utilizadas con la



misma frecuencia o eficacia, mientras que otros destacan su utilidad para incentivar el involucramiento de los educandos y el aprendizaje interactivo.

Con base en la entrevista 4 docentes coinciden en que las herramientas digitales son un recurso invaluable para dinamizar sus clases, permitiendo una enseñanza más interactiva y adaptativa. Sin embargo, surge una discrepancia, evidenciada por un docente que señala la falta de accesibilidad a estos recursos tecnológicos en la institución. Este docente expresa su preocupación por la brecha tecnológica que enfrentan tanto los educadores como los estudiantes, lo que limita su capacidad para optimizar el uso de la tecnología en el ámbito pedagógico.



## 2.11. Resultados del cuestionario de encuesta

### Dimensión: tecnológica

#### 1. ¿Los docentes emplean recursos educativos como videos para las clases?

Tabla 6

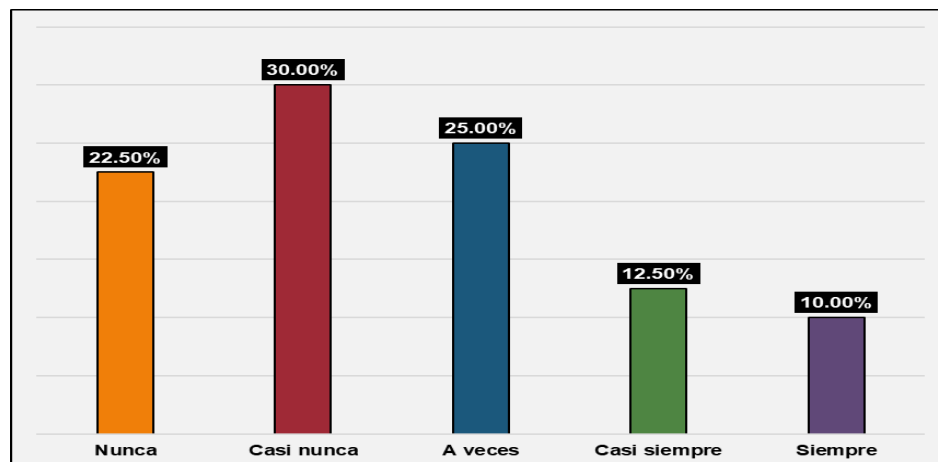
Uso de recursos educativos

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	9	22.50%
2	Casi nunca	12	30.00%
3	A veces	10	25.00%
4	Casi siempre	5	12.50%
5	Siempre	4	10.00%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 1

Uso de recursos educativos



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** Con base en los datos presentados en la tabla 6 y figura 1, se detectó que el 22,50% de los profesores nunca emplea recursos educativos como videos para las clases, mientras que un 30% casi nunca lo hace; sin embargo, un 12,50% casi siempre emplea estos recursos educativos, y solo un 10% de los docentes siempre emplea este tipo de recursos educativos para sus clases.



## 2. ¿Usted para desarrollar sus actividades prefiere emplear herramientas digitales?

**Tabla 7**

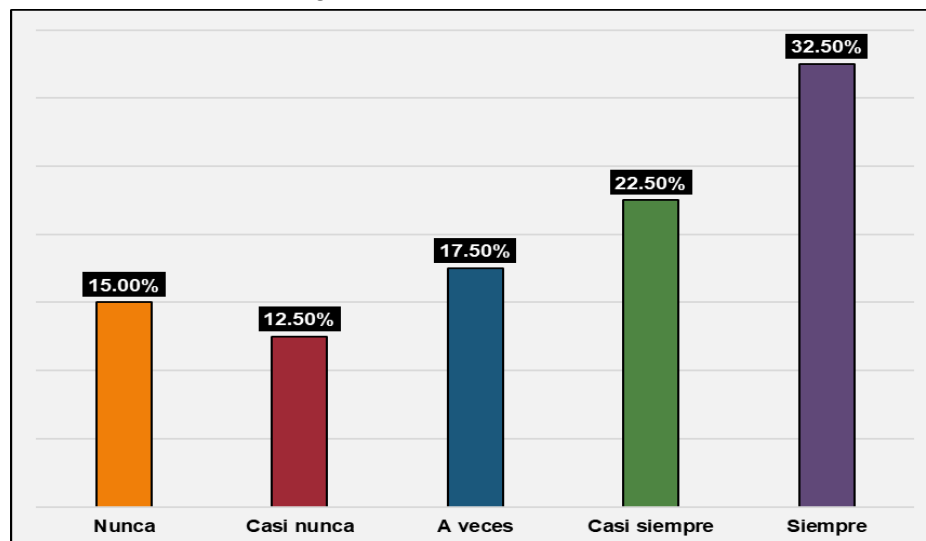
*Uso de herramientas digitales*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	6	15.00%
2	Casi nunca	5	12.50%
3	A veces	7	17.50%
4	Casi siempre	9	22.50%
5	Siempre	13	32.50%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** UEIB Atahualpa

**Figura 2**

*Uso de herramientas digitales*



**Fuente:** UEIB Atahualpa

**Interpretación:** Según los datos observados en la tabla 7 y figura 2, el 15% de los estudiantes nunca prefiere emplear herramientas digitales en sus actividades, asimismo, un 12,50% casi nunca prefiere emplearlas; no obstante, un 22,50% de los estudiantes casi siempre prefiere emplear herramientas digitales y un 32% prefiere usarla siempre.

Dimensión: Informativa

3. ¿Los docentes utilizan documentos digitales como complemento para sus clases?

**Tabla 8**

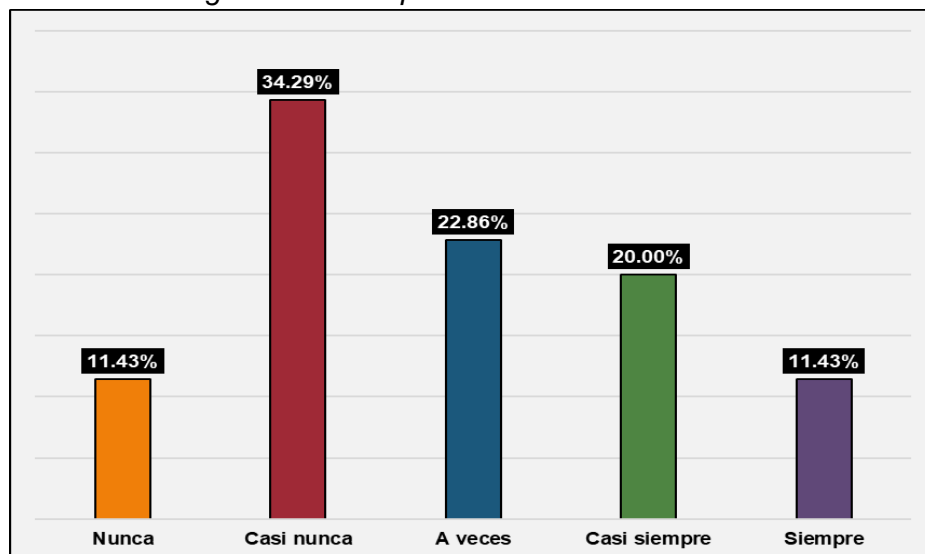
*Documentos digitales usados por docentes*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	4	11.43%
2	Casi nunca	12	34.29%
3	A veces	8	22.86%
4	Casi siempre	7	20.00%
5	Siempre	4	11.43%
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

**Figura 3**

*Documentos digitales usados por docentes*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** Con base en la respuesta de los estudiantes encuestados, en la tabla 8 y figura 3, se identifica que un 11,43% de los profesores nunca utiliza documentos digitales como complemento para sus clases, mientras que un 34,29% casi nunca lo hace; por otro lado, un 20% de los docentes casi siempre utiliza documentos digitales y solo un 11,43% siempre las utiliza.



4. ¿Usted recibe los materiales de aprendizaje a través de una plataforma educativa?

Tabla 9

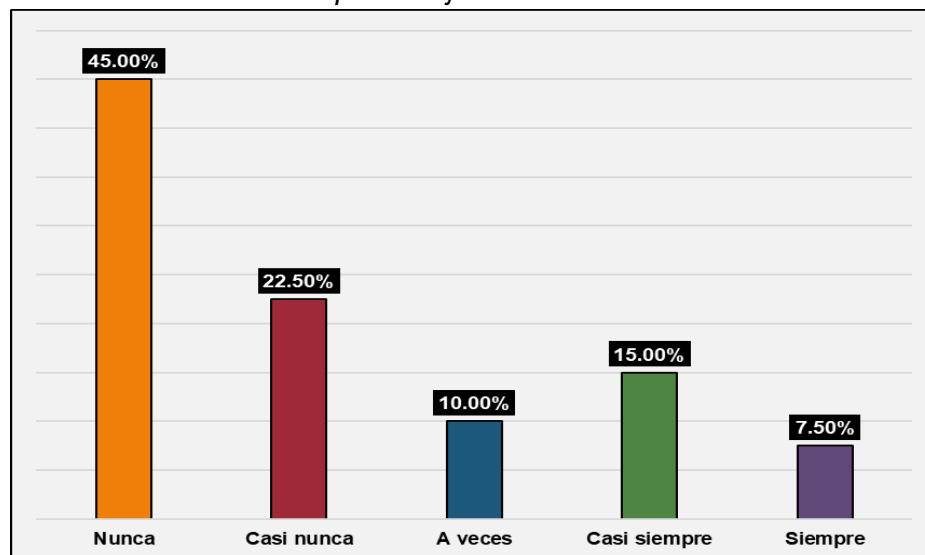
*Envío de materiales de aprendizaje*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	18	45.00%
2	Casi nunca	9	22.50%
3	A veces	4	10.00%
4	Casi siempre	6	15.00%
5	Siempre	3	7.50%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 4

*Envío de materiales de aprendizaje*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** En la tabla 9 y figura 4, se determinó que un 45% de los estudiantes nunca recibe material de aprendizaje por medio de una plataforma, un 22,50% casi nunca los recibe, mientras que un 15% de los estudiantes casi siempre recibe estos materiales a través de una plataforma educativa y solo un 7,50% siempre las recibe.



5. ¿Usted utiliza material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas?

Tabla 10

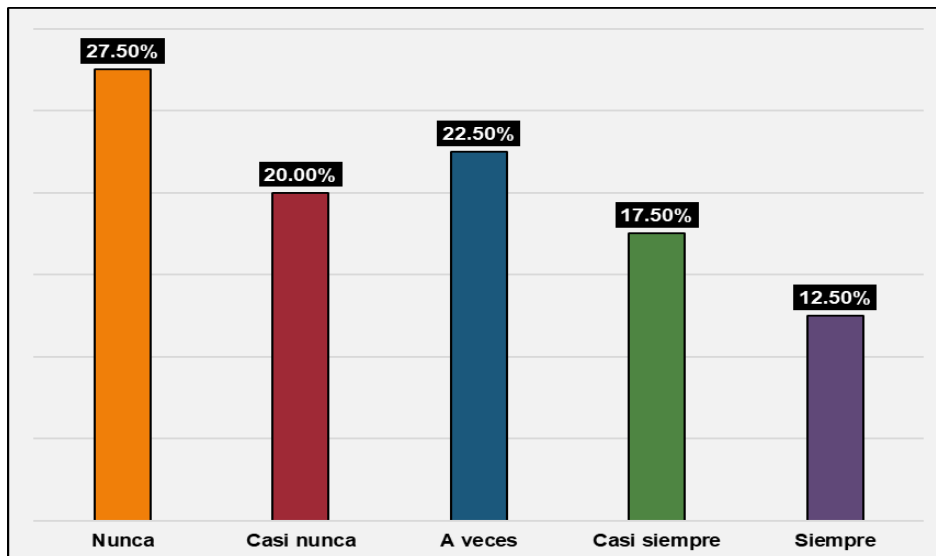
*Uso de material multimedia*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	11	27.50%
2	Casi nunca	8	20.00%
3	A veces	9	22.50%
4	Casi siempre	7	17.50%
5	Siempre	5	12.50%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 5

*Uso de material multimedia*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** En la tabla 10 y figura 5, de los 40 estudiantes, el 27,50% nunca utiliza material multimedia para realizar sus tareas, el 20% casi nunca las utiliza; sin embargo, un 17,50% de los estudiantes casi siempre los utiliza y un 12,50% siempre las utiliza para sus tareas.



Dimensión: Comunicativa

6. ¿En su entorno educativo se utilizan plataformas de comunicación para mantenerse conectados los docentes y estudiantes?

Tabla 11

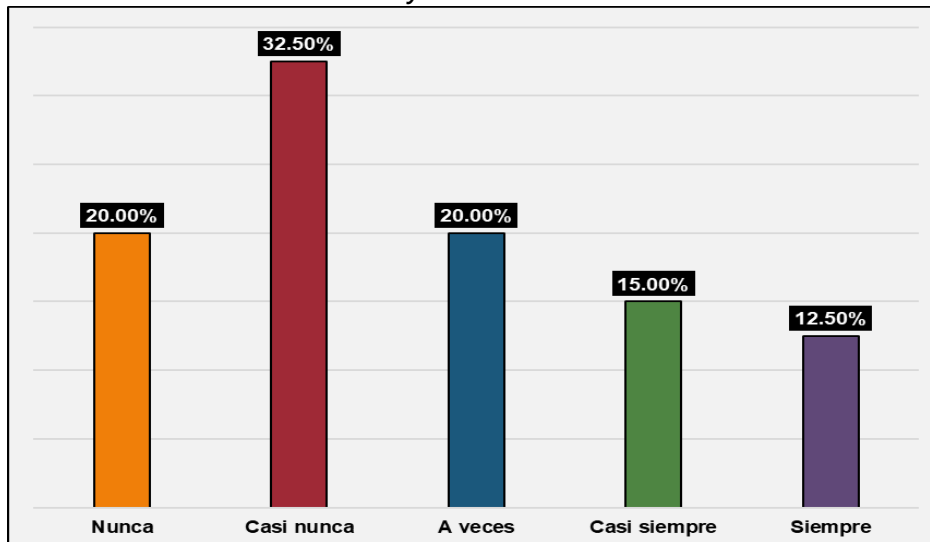
*Comunicación entre docentes y estudiantes*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	8	20.00%
2	Casi nunca	13	32.50%
3	A veces	8	20.00%
4	Casi siempre	6	15.00%
5	Siempre	5	12.50%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 6

*Comunicación entre docentes y estudiantes*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** En función a la tabla 11 y figura 6, se evidencia que dentro del entorno educativo un 20% nunca utiliza plataformas de comunicación para mantenerse conectados, un 32,50% casi nunca las utiliza; no obstante, un 15% casi siempre las utiliza y un 12,50% siempre emplea estas plataformas de comunicación.



Dimensión: Desarrollo de las habilidades

7. ¿Considera usted que las herramientas digitales permiten comprender las clases y mejorar su aprendizaje?

Tabla 12

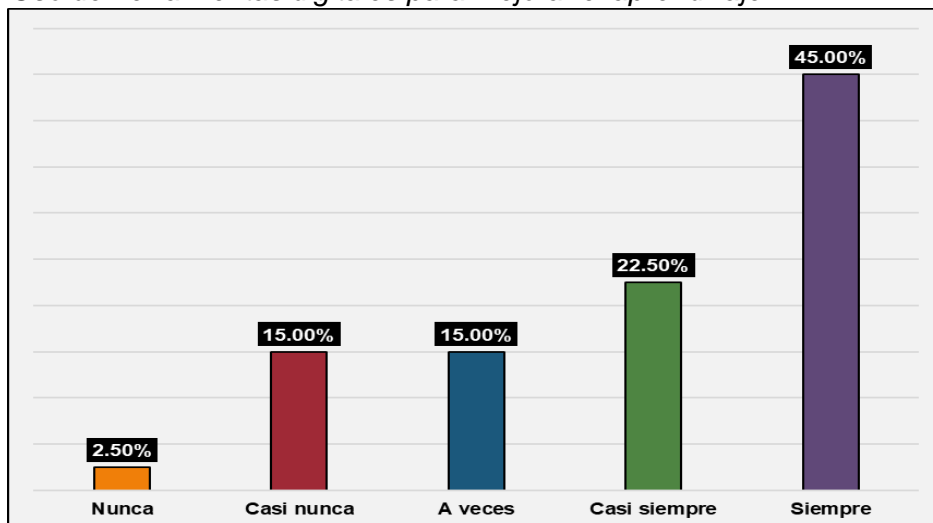
*Uso de herramientas digitales para mejorar el aprendizaje*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	1	2.50%
2	Casi nunca	6	15.00%
3	A veces	6	15.00%
4	Casi siempre	9	22.50%
5	Siempre	18	45.00%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 7

*Uso de herramientas digitales para mejorar el aprendizaje*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** En la tabla 12 y figura 7, el 2,50% nunca considera que las herramientas digitales permiten comprender las clases y mejorar su aprendizaje, un 15% casi nunca considera esta comprensión; mientras que un 22,50% considera que las herramientas digitales permiten comprender las clases y mejorar su aprendizaje y un 45% siempre considera que permiten comprender las clases y mejorar su aprendizaje.



Dimensión: Competencias tecnológicas

8. ¿A usted le resulta más fácil desarrollar sus actividades empleando recursos educativos digitales?

Tabla 13

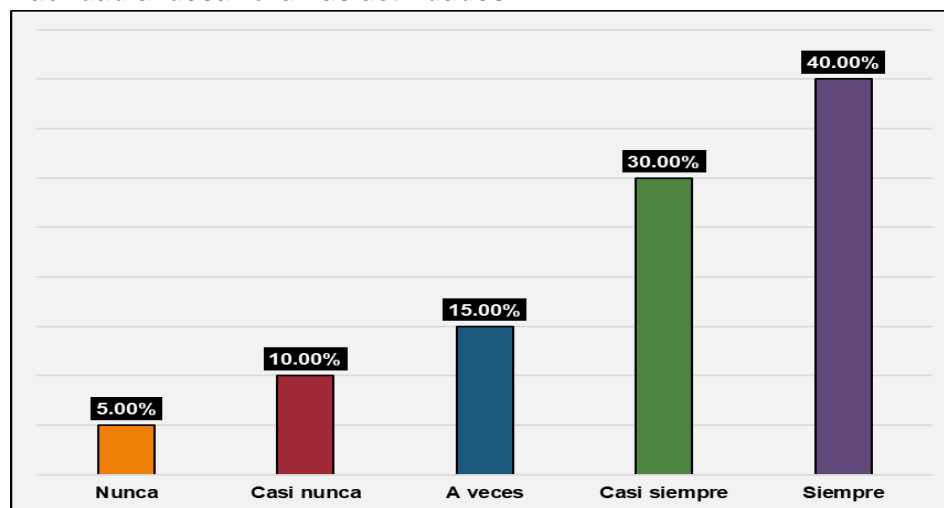
*Facilidad al desarrollar las actividades*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	2	5.00%
2	Casi nunca	4	10.00%
3	A veces	6	15.00%
4	Casi siempre	12	30.00%
5	Siempre	16	40.00%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 8

*Facilidad al desarrollar las actividades*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** Con respecto a los datos de la tabla 13 y figura 8, se observó que el 5% de los estudiantes nunca le resulta más sencillo efectuar sus actividades aplicando estos recursos, un 10% casi nunca le resulta más fácil; sin embargo, un 30% casi siempre le resulta fácil desarrollar estas actividades y un 40% siempre le resulta más sencillo desarrollar sus actividades utilizando estos recursos.



9. ¿El docente emplea herramientas digitales como estrategia para la elaboración de actividades académicas?

Tabla 14

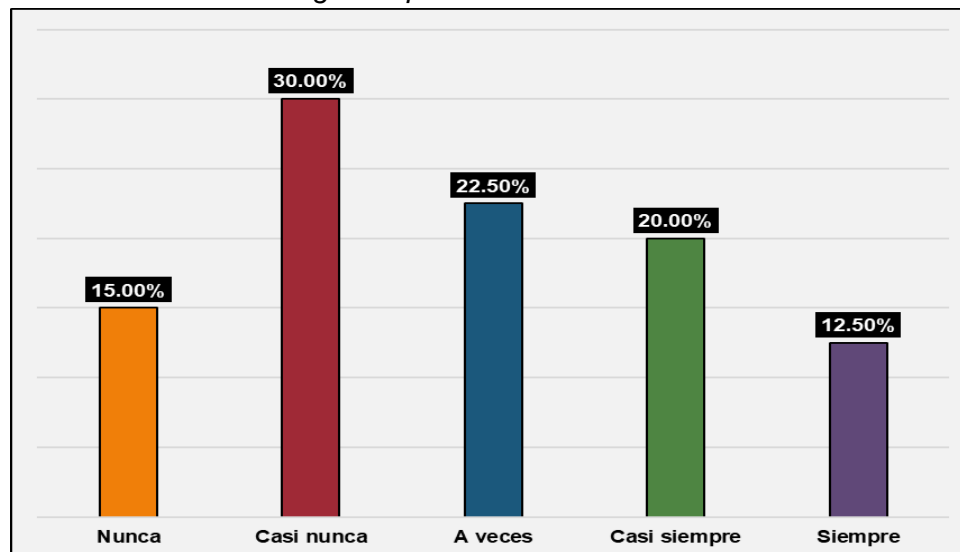
*Uso de herramientas digitales para actividades académicas*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	6	15.00%
2	Casi nunca	12	30.00%
3	A veces	9	22.50%
4	Casi siempre	8	20.00%
5	Siempre	5	12.50%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 9

*Uso de herramientas digitales para actividades académicas*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** En la tabla 14 y figura 9, se encontró que el 15% de los docentes nunca emplea herramientas digitales como estrategias para la creación de actividades pedagógicas, un 30% casi nunca emplea estas herramientas digitales, mientras que un 20% casi siempre las emplea y un 12,50% siempre emplea estas herramientas digitales.



10. ¿Usted se interesa cuando al inicio de la clase se presenta materiales interactivos usando herramientas digitales?

Tabla 15

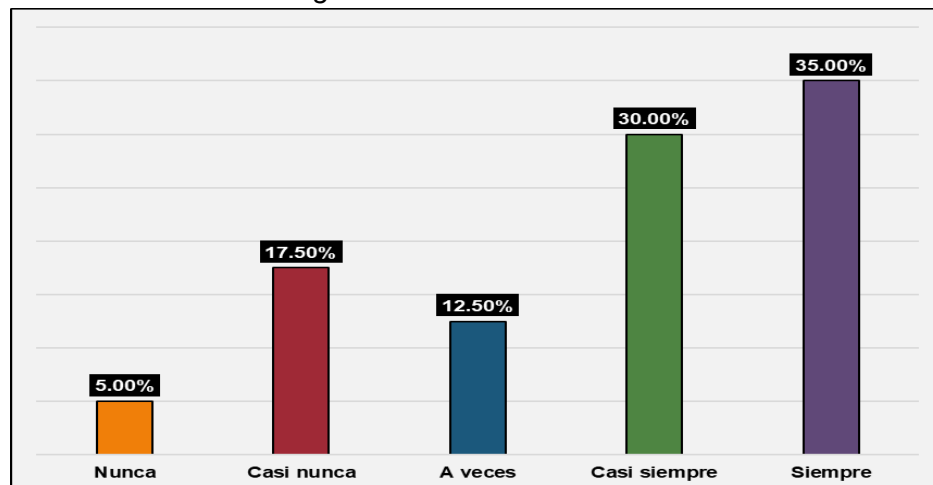
*Uso de herramientas digitales con materiales interactivos*

N°	Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
1	Nunca	2	5.00%
2	Casi nunca	7	17.50%
3	A veces	5	12.50%
4	Casi siempre	12	30.00%
5	Siempre	14	35.00%
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: UEIB Atahualpa

Figura 10

*Uso de herramientas digitales con materiales interactivos*



Fuente: UEIB Atahualpa

**Interpretación:** Según los resultados de la tabla 15 y figura 10, se obtuvo que el 5% de los estudiantes nunca se interesa cuando al comenzar sus clases se presentan materiales interactivos utilizando estas herramientas, un 17,50% casi nunca se interesa; no obstante, un 30% casi siempre se interesa cuando se presentan estos materiales interactivos y un 35% siempre se interesa cuando se presentan estos materiales.

## 2.12. Discusión de los resultados

Se logró identificar los retos que enfrentar alumnos y profesores con respecto al uso de los instrumentos tecnológicos en el entorno pedagógico, lo que ha generado brechas de aprendizaje entre estudiantes con diferentes niveles de acceso a estos recursos digitales, además, se identificaron los requerimientos de mejorar los conocimientos y destrezas tanto de los estudiantes como de los educadores. Estos resultados subrayan el requerimiento de cursos de acción que aborden estos desafíos y garantizar que los instrumentos tecnológicos mejoren verdaderamente el adquirir de conocimiento de los estudiantes.

Según los datos encontrados se detectó que el 22,50% de los profesores nunca emplea recursos educativos como videos para las clases, mientras que un 30% casi nunca lo hace; sin embargo, un 12,50% casi siempre emplea estos recursos educativos, y solo un 10% de los profesores siempre emplea este tipo de recursos educativos para sus clases. Eso se asemeja a los datos del estudio de Lucero (2022), donde se corroboró cómo los recursos tecnológicos han cambiado la manera de dar las clases en los centros educativos, debido a que construyen sus conocimientos de forma dinámica, tanto en clases presenciales como en clases virtuales.

De acuerdo con los datos encontrados en el trabajo de Llanga et al. (2021), los estudiantes a menudo enfrentan desafíos considerables al emplear herramientas tecnológicas en el área pedagógica, debido a que la brecha digital se mantiene en diferentes estudiantes, ya que carecen de acceso a herramientas digitales y conectividad adecuada, lo que se asemeja a los datos de esta investigación, donde se evidenció que el 15% de los estudiantes nunca emplea herramientas digitales en sus actividades; mientras que un 22,50% de los estudiantes casi siempre prefiere emplear herramienta digitales y solo un 32% de los alumnos siempre prefiere usarlas.

Asimismo, se constató que los datos encontrados en el trabajo de Pachas (2022), se efectuó un estudio con el fin de establecer la conexión entre los instrumentos tecnológicos y el adquirir de conocimiento de los alumnos, estos tienen relación con los datos encontrados en este estudio, donde se identificó que un 11,43% de los profesores nunca utiliza documentos digitales como complemento para sus clases; mientras que un 34,29% casi nunca lo hace; por otro lado, un 20% de los profesores casi siempre utiliza documentos digitales y solo un 11,43% siempre las utiliza.



En este trabajo se determinó que el 27,50% nunca utiliza material multimedia para realizar sus tareas, el 20% casi nunca las utiliza; sin embargo, un 17,50% de los alumnos casi siempre los utiliza y un 12,50% siempre los utiliza para sus tareas, lo cual se relaciona con los datos expuestos por Chuquiray (2021), donde efectuó un estudio con el fin de establecer la incidencia que los instrumentos digitales poseen en el aprender autónomo de los alumnos en el centro educativo.

También, en este trabajo se constató que el 2,50% nunca considera que las herramientas digitales permiten comprender las clases y mejorar su aprendizaje, un 15% casi nunca considera esta comprensión; mientras que un 22,50% considera que las herramientas digitales permiten comprender las clases y mejorar su aprendizaje y un 45% siempre considera esto. Estos datos guardan relación con el trabajo de Coello y Zuñiga (2023), en la que se estableció la importancia del empleo de instrumentos tecnológicos en la enseñanza de los alumnos, ya que no solo atraen la atención de los alumnos, sino también los incentiva a participar activamente de manera virtual.

Por otro lado, en esta investigación se obtuvo que el 5% de los estudiantes nunca se le facilita ejecutar sus tareas aplicando instrumentos tecnológicos pedagógicos, un 10% casi nunca le resulta más fácil; sin embargo, un 30% casi siempre le resulta fácil desarrollar estas actividades y un 40% siempre le resulta más sencillo desarrollar sus actividades utilizando estos recursos. Estos datos tienen relación con la investigación de Celis (2022), en la que se realizó un estudio con el fin de conocer la falta de implementación de los insumos pedagógicos tecnológicos por parte de los educandos, especialmente en actividades desarrollados por los profesores.

Según los datos encontrados en el trabajo de Pillajo (2023), se centró en las contribuciones que brindan los instrumentos digitales en la adquisición de conocimientos de los educandos considerando que el empleo de la tecnología se ha convertido un requerimiento indispensable en el campo educativo. Esto coincide con esta investigación donde se encontró que los profesores entrevistados coinciden en lo fundamental que son estas herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje de los educandos.

De acuerdo a los hallazgos en el trabajo de Maxi (2023) encontró que los recursos didácticos tecnológicos en el ámbito académico optimizar la adquisición de conocimiento en los alumnos fortaleciendo sus competencias en esta área. Esto se asemeja a este estudio donde los profesores entrevistados coinciden que las herramientas digitales dinamizan significativamente



sus clases. De esta manera, los docentes expresan que estas tecnologías les brindan la oportunidad de incorporar una variedad de recursos multimedia y actividades interactivas que captan la atención de los alumnos.

### **2.13. Conclusiones del capítulo**

El presente estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo debido a que esta ruta permitió medir y cuantificar los fenómenos de manera precisa y objetiva relacionados a la implementación y uso de instrumentos tecnológicos para desarrollar la adquisición de saberes en los alumnos. Además, se empleó un tipo de investigación descriptiva y de campo que ayudó a tener un comprensión detallada y objetiva del estudio, permitiendo tomar decisiones adecuadas para optimizar la calidad pedagógica en los educandos. Esto se justifica debido a los requerimientos de abordar de forma integral la efectividad del uso de los instrumentos tecnológicos y cómo esto contribuirá a optimizar el proceso de aprender de los educandos.

De tal forma, la implementación para la utilización de los instrumentos tecnológicos mejorará significativamente el proceso de aprender de los estudiantes al proporcionar recursos didácticos interactivos, adaptativos y personalizados que se adapten a los métodos de enseñanza de los alumnos. Por esta razón, estas herramientas fomentarán la colaboración de los educandos en el aspecto pedagógico al permitirles interactuar con el contenido de manera más dinámica, colaborar con sus compañeros y recibir retroalimentación sobre el desempeño de los educandos durante las horas académicas.

### **CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Con relación al objetivo 1 que se enfoca en indagar las contribuciones teóricas que avalan la elaboración de una guía educativa sobre el uso de estos instrumentos tecnológicos educativas en los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa. Se realizó un análisis exhaustivo de la literatura académica relacionada. Esto implicó examinar investigaciones sobre la repercusión de la tecnología en la enseñanza y mejoramiento de destrezas en los educandos. Por tanto, integrar estos conocimientos teóricos permitirá diseñar una guía didáctica que promueva una utilización efectiva y reflexiva de las herramientas tecnológicas, adaptado a las requerimientos y particularidades específicas de los alumnos de noveno año.

Como señala Irua (2022), la utilización de las guías didácticas en el ámbito educativo es de sumamente importante, debido a que proporcionan una estructura y organización para el proceso de adquisición de conocimiento, lo que beneficia a los educadores a la planificación de manera efectiva de las tareas y los recursos indispensables para lograr los propósitos educativos. Además, las guías didácticas funcionan como un instrumento de ayuda para los estudiantes, al ofrecerles una visión clara de lo que van a aprender y cómo se llevará a cabo su proceso de aprendizaje. Por tanto, la creación de la guía didáctica de manejo de herramientas digitales será de ayuda tanto para los educadores como para los educandos del centro educativo.

Con base al objetivo 2 acerca de describir la tendencia histórica de la integración de estos instrumentos tecnológicos en los entornos educativos. Se efectuó un estudio para examinar la evolución de las tecnologías educativas a lo largo del tiempo y como se han producido brechas tecnológicas en el área educativa. En este aspecto, las herramientas digitales brindan una gran variedad de recursos y beneficios para perfeccionar el proceso de aprender, logrando una accesibilidad más amplia de la información, la colaboración online, la optimización de competencias digitales esenciales y los requerimientos actuales de los docentes y estudiantes.

Para Proenza et al. (2023), una guía didáctica en el aula de clase ayuda de diversas formas a facilitar el proceso de aprendizaje, brindando una estructura clara y organizada para la realización de las tareas educativas, lo que ayuda a los docentes a planificar de manera efectiva sus lecciones y asegurarse de cubrir los objetivos de aprendizaje

de manera coherente. Asimismo, la guía sirve como una herramienta de referencia para los estudiantes, brindándoles una visión general de lo que van a aprender y los pasos a seguir durante la clase.

De acuerdo al objetivo 3 referente a determinar el nivel actual de los estudiantes en el empleo de los instrumentos tecnológicos en los entornos pedagógicos de los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa. Se comprobó a través del uso de un cuestionario de encuesta y una guía de entrevista que el nivel de utilización de estos instrumentos tecnológicos es poco frecuente y que los educadores necesitan crear mejores estrategias para desarrollar el aprender en los educandos, ya que los instrumentos tecnológicos ofrecen numerosos beneficios a los educandos y su aprendizaje, lo que subraya la relevancia de su uso desde temprana edad. Estas herramientas facilitan la accesibilidad a una gran gama de recursos pedagógicos, permitiendo a los estudiantes explorar conceptos de manera interactiva y autónoma.

El objetivo 4 se basa en el diseño de una guía educativa acerca de la utilización de los instrumentos tecnológicos educativos en los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa. De esta manera, con base en este objetivo se dará apertura a la propuesta sobre el tema y estructurándolo para que pueda ser de beneficio para docentes y estudiantes y pueda dar solución a esta problemática.

En el objetivo 5 se indica la valoración mediante especialistas de la guía didáctica acerca de la utilización de los instrumentos tecnológicos educativos en los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa. Por tanto, este punto se mostrará luego de la presentación de la propuesta.

De tal forma, se hace la presentación de la propuesta, que tiene como finalidad el desarrollo del aprender en los educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa, a través de la integración de una guía didáctica sobre la utilización y optimización de los instrumentos digitales y de esta forma, los docentes cuenten con esta guía como ayuda durante sus horas académicas.



**GUÍA DIDÁCTICA PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS  
DIGITALES EN EL PROCESO DE  
APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE  
NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL  
BÁSICA DE LA UEIB ATAHUALPA**

**Autores:**

Merchán Quijije Juan Marcelo  
Mora Chinlle Nelly Elisa

**Año:**  
2024



### **3.1. Introducción**

El manejo adecuado de instrumentos tecnológicos se ha transformado en un aspecto indispensable para enriquecer la adquisición de conocimiento de los alumnos. Estos recursos brindan una gran gama de herramientas y posibilidades que pueden transformar la forma en que se imparte el conocimiento, desde aplicaciones telefónicas hasta plataformas de enseñanza online, las herramientas digitales proporcionan acceso instantáneo a información que pueden adaptarse a los requerimientos y modelos de aprendizaje de cada alumno. Por tanto, esta integración de los elementos tecnológicos en las aulas de clase no solo optimiza las oportunidades de aprender, sino que además incentiva la mejora de competencias tecnológicas fundamentales para el éxito de los educandos.

Para Vera (2023), el empleo de herramientas digitales en el ámbito pedagógico presenta una serie de retos que requieren atención y abordaje por parte de educadores y autoridades de la institución. Uno de los desafíos primordiales es garantizar la equidad en la accesibilidad tecnológica, ya que no todos los educandos poseen igualdad de oportunidades para utilizar herramientas tecnológicas fuera del aula. Además, la rápida evolución tecnológica puede dificultar la capacitación adecuada de los profesores en el empleo efectivo de estos recursos, lo que puede limitar su integración exitosa en la enseñanza.

Las herramientas tecnológicas en la educación se centran en mejorar la calidad del proceso de adquisición de conocimientos. Estos recursos están diseñados para incentivar la participación de los educandos, incentivar la personalización del aprendizaje y mejorar la accesibilidad a los contenidos educativos. Asimismo, buscan mejorar habilidades tecnológicas en los alumnos, capacitándolos para enfrentar los retos en un entorno cada vez más digital, por ello, el propósito de los instrumentos tecnológicos en el campo de la educación se alinea con la mejora continua del proceso educativo y la preparación de los estudiantes para un futuro digitalizado y globalizado.

### **3.2. Objetivo General**

Proponer técnicas y medios que involucren el uso de las herramientas digitales para el desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB.



### 3.2.1. Objetivos específicos

- Fomentar en los docentes el uso de las herramientas digitales que beneficien en el aprendizaje de los estudiantes.
- Aplicar recursos didácticos que permitan la adecuada realización de las actividades presentadas en la guía.
- Mejorar el desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB a través de las actividades para el correcto uso de herramientas digitales.

Esta propuesta de guía didáctica está destinada a los profesores y educandos de 9no año de la UEIB Atahualpa.

Las actividades para el empleo de los instrumentos tecnológicos dentro del aula serán aplicadas a los alumnos, para fortalecer su desarrollo del proceso de aprendizaje, ya que estos requieren estrategias más innovadoras que les ayude a interesarse acerca del correcto uso de los instrumentos tecnológicos educativos.

### 3.3. Justificación

En Unidad Educativa Internacional Bilingüe se observó que los docentes no hacen empleo de las herramientas tecnológicas en sus horas académicas, ya que carecen de la capacitación adecuada para integrar de manera eficaz los elementos digitales en su enseñanza. Además, puede experimentar una resistencia al cambio establecida en la comodidad con métodos tradicionales o temores sobre la complejidad en el manejo de estas herramientas. Otro aspecto importante es la falta de recursos adecuados, tanto tecnológicos como de apoyo del centro educativo, puede limitar su capacidad para adoptar nuevas herramientas digitales. Por tanto, es necesario que a los estudiantes se les brinde actividades lúdicas que les contribuya en su proceso de adquisición de conocimiento.

Con respecto a los estudiantes, estos pueden carecer de acceso adecuado a dispositivos tecnológicos o a una conexión a internet estable fuera del entorno escolar. La percepción de algunas herramientas como poco útiles o relevantes para su aprendizaje también puede disminuir su motivación para hacer uso de ellas. Por tanto, se resalta la importancia de

que se busquen actividades o estrategias que contribuyan en su desarrollo académico y les permita fortalecer estos conocimientos tecnológicos.

Las tecnologías emergentes están transformando rápidamente la manera en que vivimos, laboramos y creamos relaciones, lo que requiere una adaptación continua por parte de los sistemas educativos. Por ende, ignorar estos cambios significaría dejar a los estudiantes desatendidos en un mundo donde las habilidades digitales son cada vez más esenciales. La integración de tecnologías en la educación puede mejorar la accesibilidad, la personalización y la eficacia del aprendizaje, brindando oportunidades para su correcto aprendizaje.

Por lo cual, por medio de la guía didáctica se pretende dar a conocer las herramientas tecnológicas que ayuden a cubrir los requerimientos de los docentes en los nuevos entornos virtuales, los desafíos que existen como consecuencia del avance tecnológico y que les permita aprovechar las ventajas que traen consigo las nuevas tecnologías, especialmente para satisfacer los requerimientos tecnológicos de los estudiantes.

Por esta razón, las diferentes actividades del empleo de las herramientas digitales son un recurso importante para los docentes, y de esta forma debe ser utilizado de manera correcta para obtener excelentes resultados en el proceso de aprender de los educandos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa.

### **3.4. Marco Teórico**

#### **3.4.1. Guías didácticas**

De acuerdo con Pérez y Rodríguez (2022), las guías didácticas son herramientas fundamentales en el ámbito educativo que proporcionan una estructura y orientación para el proceso de aprender. Estas guías están esquematizadas para acompañar a docentes y estudiantes en la comprensión y desarrollo de los contenidos curriculares. Estas incluyen objetivos de aprendizaje, actividades sugeridas, recursos didácticos y estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades del grupo o del tema específico.

En este aspecto, las guías didácticas pueden ser elaboradas por los propios docentes, por editoriales educativas o instituciones especializadas, y se adaptan a diferentes niveles educativos y modalidades de enseñar, desde la instrucción formal hasta la instrucción no formal y el aprendizaje autodirigido. Su objetivo principal es simplificar el proceso de adquisición de

conocimiento, promoviendo la comprensión profunda de los contenidos y el desarrollo de destrezas y competencias esenciales para los alumnos.

#### **3.4.1.1. Importancia de las guías didácticas en el proceso de aprendizaje**

Según Sánchez et al. (2021), las guías didácticas cumplen un aspecto fundamental en el proceso de aprender al proveer una estructura clara y coherente que orienta tanto a docentes como a estudiantes. Estas herramientas ayudan a organizar y planificar el contenido educativo, asegurando que se aborden de manera efectiva los objetivos de aprendizaje específicos. De esta manera, las guías didácticas ofrecen una variedad de estrategias pedagógicas y recursos que enriquecen la experiencia de adquisición de conocimiento, fomentando la participación y el entusiasmo de los educandos.

En este sentido, al proporcionar una dirección clara, las guías didácticas ayudan a disminuir la ansiedad y la incertidumbre en el proceso de aprender. Asimismo, facilitan la labor del docente al brindarle recursos para adaptar la enseñanza a los requerimientos individuales y grupales, promoviendo así la inclusión y la equidad educativa. Por tanto, las guías didácticas son indispensables para potencializar el proceso de aprender, promoviendo el entendimiento de los contenidos y mejora educativa de los estudiantes.

#### **3.4.2. Herramientas digitales**

En aportaciones de Tacuri y Toledo (2022), son programas, aplicaciones o dispositivos digitales diseñados para simplificar diversas actividades, tareas o procesos en el entorno tecnológico. Estas herramientas comprenden una gran variedad de funciones y usos, desde software de productividad, hasta plataformas comunicativas y de colaboración online. En un mundo cada vez más digitalizado, estas herramientas simplifican la comunicación y la accesibilidad a la información en cualquier instante y área.

De esta manera, los instrumentos tecnológicos han revolucionado el panorama pedagógico al ofrecer una gran variedad de recursos y requerimientos para optimizar el proceso de adquisición de conocimientos. Estas herramientas proporcionan acceso instantáneo a un sinnúmero de información y contenido educativo, ayudando a estudiantes y docentes explorar conceptos de manera más dinámica y participativa. Por ello, las plataformas educativas online y

los programas especializadas también fomentan la colaboración, promoviendo habilidades sociales y de comunicación importantes en el mundo actual.

### **3.4.3. Proceso de aprendizaje**

Para Molina y García (2019), el proceso de aprendizaje es un fenómeno complejo y continuo en el cual los individuos adquieren, asimilan y retienen nuevos conocimientos, habilidades y actitudes. Este proceso implica la Integración dinámica del estudiante con el contenido y el entorno de enseñanza. Comienza con la exposición a estímulos o información, seguida de la comprensión y la asimilación de dicha información a través de la reflexión, la práctica y la experimentación. La consolidación del aprendizaje se produce mediante la repetición, la aplicación práctica y la retroalimentación, lo que lleva a la internalización y la transferencia del conocimiento a diferentes contextos y situaciones.

El proceso de aprendizaje es fundamental en el ámbito pedagógico ya que constituye el pilar central para el progreso emocional, cognitivo y social de los educandos. Por medio de este proceso, los alumnos adquieren las habilidades y conocimientos necesarios para sobrellevar los retos de la vida y ayudar de manera significativa en el entorno. En el ámbito pedagógico, el aprender no solo se restringe a la adquisición de información, sino que también implica la construcción de significados y la implementación práctica de los saberes. Los educadores juegan un papel clave en facilitar este proceso, creando ambientes de aprendizaje estimulantes y adaptando las estrategias pedagógicas para atender los requerimientos individuales de los alumnos.

### **3.4.4. Teoría del constructivismo**

De acuerdo con Tejeda et al. (2022), la teoría constructivista es un enfoque pedagógico que postula que el aprendizaje es un procedimiento activo y significativo en el cual las personas generan su propio conocimiento por medio de sus experiencias previas e interacciones sociales. Esta teoría enfatiza la relevancia del rol del alumno como figura central de su propia búsqueda de conocimiento, destacando la construcción de significados y la resolución de problemáticas como elementos centrales del proceso. Según el constructivismo, el conocimiento no se transmite pasivamente, sino que se crea de manera activa a través de la exploración, la realización de experimentos y la interacción con el entorno.



La importancia de la teoría constructivista en los entornos virtuales radica en su capacidad para promover un aprendizaje activo, significativo y autónomo. En estos entornos digitales, donde el acceso a la información es abundante, pero la interacción personal puede ser limitada, el enfoque constructivista resalta la importancia de la creación colectiva de conocimiento por medio de la colaboración, la discusión y el intercambio de ideas. Al incentivar la participación de los alumnos en su propia adquisición de conocimiento, la teoría constructivista permite tener interesados y motivados a los educandos.

### 3.5. Técnica y Actividades para el uso de herramientas digitales

#### TÉCNICA DIDÁCTICA N° 1: PRESENTACIÓN DE VIDEOS EDUCATIVOS

**Objetivo:** Determinar los beneficios de los videos educativos como herramientas digitales educativas para obtener información esencial sobre la asignatura.

**Asignatura:** Ciencias Naturales

**Participantes:** Los 40 alumnos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa.

**Tiempo de realización:** 25-30 minutos.

**Recursos:**

- Computadora
- Proyector
- Videos educativos
- Libreta
- Lápiz, bolígrafos, etc.

**Beneficios:** En la enseñanza pueden ser un recurso tecnológico poderoso para mejorar el aprendizaje al proporcionar una estructura organizada, apoyo visual y auditivo, además, de acceso a recursos adicionales para los estudiantes.

**Procedimiento:**


- El docente efectuará la proyección del video sobre el tema a tratar.
- Luego de la proyección del video el docente realizará una retroalimentación del tema para que el estudiante participe y responda las preguntas que el docente le indique.
- Se efectuarán actividades con base al tema de la asignatura explicada por el docente.



 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>
---	------------------------------

**Tabla 16**

*Técnica didáctica n°1*

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Atahualpa</b>	<b>Año Lectivo: 2023 - 2024</b>	
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA N° 1: PRESENTACIÓN DE VIDEOS EDUCATIVOS</b>			
<b>Año:</b> Noveno E.G.B	<b>Número de estudiantes:</b> 40	<b>Tiempo estimado:</b> 25-30 min	
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Alcanzar un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB.		
<b>Asignatura:</b>	Ciencias Naturales		
<b>Contenido de aprendizaje</b>	<b>Orientación metodológica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Recursos</b>
Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la diversidad biológica de los ecosistemas de Ecuador e identificar la flora y fauna representativas de los ecosistemas naturales de la localidad. (CN.3.1.10)	Leer y comprender el contenido acerca de la biodiversidad del Ecuador.	Los estudiantes demuestran comprensión del tema asignado.	Laptop Proyector Videos educativos
<b>Actividades para el aprendizaje</b>			
<p>Observar el video "La biodiversidad de Ecuador":  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AniiWCDxLbI&amp;ab_channel=ELPROFEDECIENCIAS">https://www.youtube.com/watch?v=AniiWCDxLbI&amp;ab_channel=ELPROFEDECIENCIAS</a></p> <p><b>Desarrollo de actividades:</b>          El docente mostrará una presentación por medio de videos educativos, el cual tendrá conceptos e información básica de la asignatura.</p> <p>Los educandos comenzarán la actividad observando el video, con esta actividad desarrollan su proceso de aprendizaje y mejorar su conocimiento en el empleo de herramientas tecnológicas.</p> <p>El docente como manera de evaluación efectúa las siguientes preguntas:          ¿Qué observaron en el video?          ¿Cuál es la importancia de la biodiversidad en Ecuador?          ¿Cómo contribuye la biodiversidad ecuatoriana?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes, de manera individual resuelven una actividad.</li> <li>▪ Los estudiantes disponen de un tiempo razonable para la resolución de la actividad.</li> <li>▪ El docente monitorea el proceso de resolución y presta atención a las estrategias que utilizan.</li> </ul>			

## TÉCNICA DIDÁCTICA° 2: PRESENTACIÓN EN POWER POINT

**Objetivo:** Impartir la clase a través de presentaciones interactivas y dinámicas en la que se incluye textos y gráficos sobre la asignatura, lo que permite una mejor comprensión para los estudiantes.

**Asignatura:** Ciencias Sociales

**Participantes:** Los 40 alumnos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa.

**Tiempo de realización:** 40-45 minutos.

### Recursos:

- Computadora
- Proyector
- Power Point

**Beneficios:** En el aula de clases, es recomendable emplear este recurso tecnológico para fomentar y desarrollar en los estudiantes sus habilidades de observación y comprensión lectora.


### Procedimiento:

- El docente realizará la presentación en Power Point acerca de la temática a tratar.
- Se desarrollará la explicación del tema y después los estudiantes participarán en los que el docente disponga.
- Para terminar el docente efectuará actividades con base el tema explicado.

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>
--	------------------------------

**Tabla 17**

*Técnica didáctica n°2*

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Atahualpa</b>	<b>Año Lectivo: 2023 - 2024</b>	
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA N° 2: PRESENTACIÓN EN POWER POINT</b>			
<b>Año:</b> Noveno E.G.B	<b>Número de estudiantes:</b> 40	<b>Tiempo estimado:</b> 40-45min	
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Alcanzar un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB.		
<b>Asignatura:</b>	Ciencias Sociales		
<b>Contenido de aprendizaje</b>	<b>Orientación metodológica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Recursos</b>
Analizar el origen de los primeros pobladores del Ecuador, sus rutas de llegada, sus herramientas y formas de trabajo colectivo. (CS.3.1.1)	Leer y comprender el contenido acerca de la Colonización de América.	Los estudiantes demuestran comprensión del tema asignado.	Laptop Power Point Proyector
<b>Actividades para el aprendizaje</b>			
<p>Visualizar y atender la presentación de las diapositivas acerca de "La Colonización de América".</p> <p><b>Desarrollo de actividades:</b> El docente presentará el contenido de la asignatura por medio de diapositivas, la cual tendrá conceptos e información básica acerca del tema.</p> <p>Los estudiantes empezarán la actividad observando las diapositivas, con esta actividad los estudiantes desarrollan su proceso de aprendizaje y lograrán un mejor entendimiento de la asignatura.</p> <p>El docente como manera de evaluación efectúa las siguientes preguntas:          ¿Qué observaron en la presentación?          ¿Qué es lo más importante que observó en la presentación?          ¿La información presentada facilitó la comprensión del tema?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes, de manera individual resuelven una actividad.</li> <li>▪ Los estudiantes disponen de un tiempo razonable para la resolución de la actividad.</li> <li>▪ El docente monitorea el proceso de resolución y presta atención a las estrategias que utilizan.</li> </ul>			



### TÉCNICA DIDÁCTICA ° 3: JUEGOS EDUCATIVOS

**Objetivo:** Conseguir que los estudiantes desarrollen su pensamiento y se interesen por la asignatura por medio del uso de juegos educativos para su empleo dentro del salón de clase.

**Asignatura:** Lengua y Literatura

**Participantes:** Los 40 alumnos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa.

**Tiempo de realización:** 10-15 minutos.

**Recursos:**

- Computadora
- Proyector
- Juegos educativos

**Beneficios:** En el aula de clases, pueden ser utilizados con los estudiantes, esto permite que aprendan mientras se divierte de una manera interactiva.


**Procedimiento:**

- El docente realizará la proyección del juego para que los estudiantes puedan observar el juego.
- El docente organizará a los estudiantes para que participen en el juego.

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>
--	------------------------------

**Tabla 18**

*Técnica didáctica n°3*

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Atahualpa</b>	<b>Año Lectivo: 2023 - 2024</b>	
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA N° 3: JUEGOS EDUCATIVOS</b>			
<b>Año:</b> Noveno E.G.B	<b>Número de estudiantes:</b> 40	<b>Tiempo estimado:</b> 10-15 min	
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Alcanzar un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB.		
<b>Asignatura:</b>	Lengua y Literatura		
<b>Contenido de aprendizaje</b>	<b>Orientación metodológica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Recursos</b>
Reconocer en un texto literario los elementos característicos que le dan sentido. (LL.3.5.1.)	Leer y comprender el contenido acerca de las figuras literarias.	Los estudiantes demuestran comprensión del tema asignado.	Laptop Proyector Juego educativo
<b>Actividades para el aprendizaje</b>			
<p>Participar en el juego acerca de las "Figuras Literarias".  <a href="https://quizizz.com/admin/quiz/59eee20242e3b81000185221/figuras-literarias">https://quizizz.com/admin/quiz/59eee20242e3b81000185221/figuras-literarias</a></p> <p><b>Desarrollo de actividades:</b>          El docente proyectará y explicará la dinámica del juego, el cual tendrá preguntas relacionadas a las figuras literarias.</p> <p>Los estudiantes tendrán que responder correctamente cada pregunta.</p> <p>El docente como manera de evaluación efectúa la siguiente pregunta:          ¿Qué aprendió del juego?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes, de manera individual participan en el juego.</li> <li>▪ Los estudiantes disponen de un tiempo razonable para responder cada pregunta.</li> <li>▪ El docente acompaña en la resolución de cada pregunta.</li> </ul>			

#### **TÉCNICA DIDÁCTICA N° 4: INFOGRAFÍAS**

**Objetivo:** Desarrollar el aprendizaje de los alumnos por medio del uso de infografías para la correcta explicación por parte del docente.

**Asignatura:** Ciencias Naturales

**Participantes:** Los 40 alumnos de 9no año de la UEIB Atahualpa.

**Tiempo de realización:** 25-30 minutos.

**Recursos:**

- Computadora
- Proyector
- Infografías

**Beneficios:** En el aula de clases, los docentes pueden utilizar este recurso para que los estudiantes aprendan los temas de la asignatura de una forma creativa y con contenidos visuales educativos.


**Procedimiento:**

- El docente realizará la proyección de las infografías para que los estudiantes puedan visualizar la información de la asignatura de forma clara y precisa.
- Las infografías simplifican conceptos complejos al presentar la información de manera visual, lo que simplifica la comprensión y el procesamiento cognitivo de los estudiantes.
- La combinación de imágenes y texto en las infografías ayuda a los alumnos a retener y recordar la información de manera más efectiva que si solo se presentara en forma de texto.

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>
--	------------------------------

**Tabla 19**

*Técnica didáctica n°4*

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Atahualpa</b>	<b>Año Lectivo: 2023 - 2024</b>	
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA N° 4: INFOGRAFÍAS</b>			
<b>Año:</b> Noveno E.G.B	<b>Número de estudiantes:</b> 40	<b>Tiempo estimado:</b> 25-30 min	
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Alcanzar un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB.		
<b>Asignatura:</b>	Ciencias Naturales		
<b>Contenido de aprendizaje</b>	<b>Orientación metodológica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Recursos</b>
Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el sistema solar, describir algunos de sus componentes, usar modelos de simulación y explicar los eclipses de la Luna y el Sol. (CN.3.4.3.)	Leer y comprender el contenido acerca del Sistema solar.	Los estudiantes demuestran comprensión del tema asignado.	Laptop Proyector Infografías
<b>Actividades para el aprendizaje</b>			
<p>Observar y prestar atención a la infografía acerca de "El Sistema Solar".  <a href="https://cdn0.geoenciclopedia.com/es/posts/6/8/1/infografia_del_sistema_solar_186_0_600.webp">https://cdn0.geoenciclopedia.com/es/posts/6/8/1/infografia_del_sistema_solar_186_0_600.webp</a></p> <p><b>Desarrollo de actividades:</b>  El docente proyectará y explicará la infografía, la cual tendrá conceptos e información básica acerca del tema.</p> <p>Los estudiantes empezarán la actividad observando la infografía, con esta actividad los estudiantes desarrollan su proceso de aprendizaje y lograrán un mejor entendimiento de la asignatura.</p> <p>El docente como manera de evaluación efectúa las siguientes preguntas:  ¿Qué observaron en la infografía?  ¿Qué es lo más importante que observó en la infografía?  ¿La información presentada facilitó la comprensión del tema?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes, de manera individual resuelven una actividad.</li> <li>▪ Los estudiantes disponen de un tiempo razonable para resolver la actividad.</li> <li>▪ El docente acompaña el proceso de resolución y presta atención a las estrategias que utilizan.</li> </ul>			



## TÉCNICA DIDÁCTICA N° 5: EJERCICIOS INTERACTIVOS

**Objetivo:** Proporcionan un entorno en el que los estudiantes pueden experimentar, explorar temas relacionados a la materia de una manera práctica por medio de aplicaciones off-line.

**Asignatura:** Matemáticas

**Participantes:** Los 40 alumnos de 9no año de la UEIB Atahualpa.

**Tiempo de realización:** 20-25 minutos.

### Recursos:

- Computadora
- Proyector
- Ejercicios interactivos

**Beneficios:** En el aula de clases, los juegos educativos involucran a los alumnos de manera proactiva en el proceso de aprendizaje, lo que puede mejorar la retención y comprensión del material.


### Procedimiento:

- El docente elije un juego interactivo educativo que se alinee con los objetivos de aprendizaje específicos que desea abordar.
- El docente realizará la proyección del ejercicio interactivo para que los estudiantes puedan observar el juego.
- El docente organizará a los estudiantes para que participen en el ejercicio interactivo.

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>
---	------------------------------

**Tabla 20**

*Técnica didáctica n°5*

 <b>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</b>	<b>Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Atahualpa</b>	<b>Año Lectivo: 2023 - 2024</b>	
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA N° 5: EJERCICIOS INTERACTIVOS</b>			
<b>Año:</b> Noveno E.G.B	<b>Número de estudiantes:</b> 40	<b>Tiempo estimado:</b> 20-25 min	
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Alcanzar un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje en los alumnos de 9no año de EGB.		
<b>Asignatura:</b>	Matemáticas		
<b>Contenido de aprendizaje</b>	<b>Orientación metodológica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Recursos</b>
Definir y reconocer una función lineal de manera algebraica y gráfica (con o sin el empleo de la tecnología), e identificar su monotonía a partir de la gráfica o su pendiente. (M.4.1.50)	Leer y comprender el contenido acerca de las funciones lineales y afines.	Los estudiantes demuestran comprensión del tema asignado.	Laptop Proyector Ejercicio Interactivos
<b>Actividades para el aprendizaje</b>			
<p>Observar y prestar atención al ejercicio acerca de "Funciones lineales y afines".  <a href="https://www.geogebra.org/m/xQbeEqGV">https://www.geogebra.org/m/xQbeEqGV</a></p> <p><b>Desarrollo de actividades:</b>          El docente proyectará y explicará el ejercicio, el cual tendrá conceptos, información y gráficos acerca del tema.</p> <p>Los estudiantes empezarán la actividad observando el ejercicio, con esta actividad los estudiantes desarrollan su proceso de aprendizaje y lograrán un mejor entendimiento de la asignatura.</p> <p>El docente como manera de evaluación efectúa la siguiente pregunta:          ¿Qué parte del ejercicio se les complicó entender?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes resuelven un ejercicio.</li> <li>▪ Los estudiantes disponen de un tiempo razonable para resolver el ejercicio.</li> <li>▪ El docente acompaña el proceso de resolución y presta atención a las estrategias que utilizan.</li> </ul>			



### **3.6. Adaptación y personalización**

En la guía desarrollada, las actividades han sido adaptadas con base a los requerimientos de los alumnos y de acuerdo a los requerimientos pedagógicos y recursos actuales del centro educativo, debido a que para la ejecución de las actividades presentadas en la guía no es indispensable la conectividad a internet. Por esta razón, representa una ventaja para los docentes y es de gran beneficio para los alumnos, ya que puede mejorar su proceso de adquisición de conocimientos en las diferentes asignaturas impartidas por el docente.

De esta manera, para la aplicación de las diferentes actividades de la guía, se ha establecido un procedimiento en cada una para que el docente las puede utilizar cuando lo requiera y pueda desarrollar sus clases de forma activa y dinámica fomentando la utilización de insumos tecnológicos.

### **3.7. Valoración de la propuesta por expertos**

Al evaluar de la propuesta, realizada por expertos, muestra que las técnicas y actividades presentadas en la guía para el uso de los instrumentos tecnológicos para el desarrollo del proceso de aprendizaje en los educandos de 9no año de EGB de la UEIB Atahualpa, demuestran que tienen un buen nivel y permiten aprovechar las ventajas que traen consigo las nuevas tecnologías, especialmente para satisfacer los requerimientos tecnológicos de los alumnos.

Respecto al primer indicador evaluado enfocado en la presentación de la propuesta, los expertos consideran que las ideas introducidas abordan el esquema general de la propuesta, calificándolas con un nivel excelente. En lo referente a los propósitos y objetivos, los expertos consideran que los objetivos generales y específicos guardan relación con la propuesta presentada en la investigación.

La fundamentación empleada, según los expertos, consideran que la exposición del marco teórico si guarda relación con la propuesta. Asimismo, refiriéndose a las características, los expertos acotan que la justificación explicada demuestra la importancia de la propuesta. Con respecto al indicador que muestra la adaptación y personalización los expertos consideran si se explica el proceso de implementación de la propuesta mediante sugerencias y directrices.



En la parte de las estrategias, con base en la valoración realizada por los expertos, la propuesta si refleja las actividades presentadas se alinean a los objetivos de la propuesta. En cuanto a la estructura y dinámica los expertos indican que el esquema de las actividades si reflejan pertinencia en función a la propuesta. En el último indicador valorado los expertos consideran que las actividades de la propuesta si cuentan con una distribución de recursos, tiempo y participantes.

De acuerdo a los resultados, los expertos consideran que la propuesta cumple con los requisitos necesarios para su implementación efectiva para lograr el desarrollo del aprendizaje de los educandos por medio de la utilización de los instrumentos digitales. Por tanto, en general los resultados de la evaluación son positivos para su uso e implementación en el campo pedagógico.

### 3.8. Conclusiones de la propuesta

- Las actividades desarrolladas en la propuesta por medio de la guía para la integración de insumos tecnológicos serán una valiosa adición al proceso educativo de la institución, facilitando a los estudiantes la comprensión de los diferentes temas de las asignaturas a través de la interactividad y la colaboración activa de los alumnos.
- La incorporación de los instrumentos tecnológicos en el aula les permitirá explorar nuevos métodos de aprendizaje, incentivando su creatividad y autonomía. Además, esta guía les brindará la probabilidad de acceso a recursos educativos de gran calidad, ampliando así sus horizontes y facilitando su proceso de adquisición de conocimiento en las aulas.
- La guía didáctica para la implementación de herramientas digitales ofrecerá a los estudiantes una ventana hacia un mundo educativo dinámico y en constante evolución. Al seguir esta guía, los estudiantes tendrán la oportunidad de conseguir habilidades tecnológicas esenciales que les serán fundamentales en su vida académica y profesional.

### 3.9. Conclusiones del capítulo

El análisis de los resultados en lo referente a la implementación de los instrumentos tecnológicos para la mejora del proceso de aprender de los educandos, reveló que esto es un aspecto fundamental para fortalecer el proceso de aprender de los educandos. No obstante, existen retos como la desigualdad en la accesibilidad de la información, la capacitación





insuficiente y su falta de integración en la planificación curricular. Es importante mencionar que esto puede superarse con estrategias adecuadas para obtener un mejoramiento académico de los educandos. Es fundamental reconocer que los instrumentos tecnológicos tienen el potencial de optimizar significativamente el aprendizaje, siempre y cuando se utilicen de manera efectiva y se integren de forma efectiva y se integren en la planificación del centro de estudios.

La investigación actual tiene como finalidad la implementación de una guía educativa, con la finalidad de mejorar la adquisición de conocimiento en los educandos de 9no año de la UIEB Atahualpa. Por tanto, el diseño de actividades interactivas a través de la guía didáctica proporcionará una estructura y orientación clara para los profesores, permitiéndoles generar experiencias formativas efectivas y significativas para sus alumnos.



## CONCLUSIONES

- Se establecieron las bases teóricas relacionados que sustentan la elaboración de este estudio sobre el empleo de recursos digitales pedagógicos en los estudiantes de la UEIB Atahualpa.
- Al describir la tendencia histórica se ha observado una evolución significativa en el rol tecnológico en el campo pedagógico. Desde sus primeras etapas, donde las herramientas digitales eran escasas y limitadas, hasta la actualidad, donde la tecnología se ha convertido en un requerimiento indispensable en las aulas.
- Por medio de la aplicación de los instrumentos investigativos, se logró determinar el nivel actual de la utilización de los recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de los alumnos de noveno año de EGB de la UEIB Atahualpa, el cual es insuficiente, debido a que los docentes no aplican estas herramientas durante sus horas académicas.
- Se efectuó el diseño de una guía para el uso de los instrumentos tecnológicos, la cual está apoyada en el empleo de actividades que están centradas en reforzar los procesos de aprendizaje en los educandos.
- Se realizó la validación de la propuesta mediante especialistas, los mismos que al poseer el conocimiento y tener la experiencia en el campo, permitieron determinar si la propuesta presentada de la guía didáctica es adecuada para ser aplicada a los estudiantes.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda tomar en cuenta las particularidades y requerimiento de los educandos, así como el ambiente educativo en el que se implementará la guía didáctica para la utilización de herramientas digitales.
- Se recomienda considerar los factores socioeconómicos y culturales que han influido en la adquisición y empleo de herramientas tecnológicas en diferentes instituciones, lo que permitirá una comprensión más profunda de este fenómeno y sus implicaciones en la educación actual.
- Se recomienda que la institución educativa realice procesos continuos de capacitación sobre la utilización de herramientas tecnológicas a su personal docente, dichas herramientas pueden ser incluidas en el proceso de aprendizaje, a través de la ejecución de actividades para que los estudiantes construyan un conocimiento significativo y desarrollen su pensamiento crítico.
- Mantener la guía didáctica diseñada actualizada para asegurar que los alumnos posean accesibilidad a la información más reciente, las mejores prácticas pedagógicas y los recursos más relevantes que les ayuden a aprovechar al máximo las tecnologías en su proceso de aprendizaje.
- Se recomienda realizar un seguimiento a los estudiantes para conocer su desarrollo en el aprendizaje por medio de la utilización de herramientas tecnológicas.



## Referencias

- Abad, A., & Cuenca, J. (2021). Herramientas digitales para la docencia, en las Unidades Educativas del área urbana del Cantón Azogues, durante la pandemia provocada por la enfermedad COVID 19. *Dominio De Las Ciencias*, 7(6), 1064-1077. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2381/5230>
- Berrocal, Á., & Aravena, M. (2021). Herramientas digitales como recurso de interacción comunicativa en escuelas de Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 7302-7320. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/848/1147>
- Borrero, D. (2023). "Guía didáctica con la utilización de herramientas digitales educativas, para fortalecer el aprendizaje de la lectoescritura en el sexto "A" de la Unidad Educativa Particular "Sudamericano". Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación]: <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2922>
- Calle, S. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7016/10657>
- Castro, J., Gómez, L., & Camargo, E. (2022). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 1-54. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v27n75/0123-921X-tecn-27-75-8.pdf>
- Celis, R. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje significativo en los estudiantes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública, 2022*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98275/Celis\\_VRDP-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98275/Celis_VRDP-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J., & Tomalá, J. (2019). Beneficios del uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en los estudiantes. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 7(2), 86-93. Obtenido de <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/304/388>





- Chuquiray, C. (2021). *Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de la I.E. "Gran Amauta", San Martín de Porres, 2021*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray\\_CCR-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray_CCR-SD.pdf?sequence=1)
- Coello, S., & Zúñiga, M. (2023). Herramienta digital Google Classroom en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales en noveno año de Educación General Básica. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(4), 83-98. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1200/1578>
- Concha, J., Quispe, M., & Quispe, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1374-1386. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n29/a24-1374-1386.pdf>
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008. (2008). *Sección quinta - Educación*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Cuarán, G., Quijije, M., Torres, E., & Cabezas, E. (2022). Implementación guía didáctica informatizada para el proceso de enseñanza aprendizaje de la contabilidad. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA*, 9(1), 30-40. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/2623/2005>
- De la Lama, P., De la Lama, M., & De la Lama, A. (2022). Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique. *Horizonte de la Ciencia*, 12(22), 189-202. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5709/570969250014/570969250014.pdf>
- Echeverría, V., & Molina, P. (2022). Herramientas digitales en el aprendizaje y su relación con las habilidades creativas de los estudiantes. *Revista Científica Sinapsis*, 2(21), 1-16. Obtenido de <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/608/1537>





- García, G., & Acuña, K. (2022). Estrategias de evaluación del proceso de aprendizaje de estudiantes durante la nueva normalidad. *Revista Innova Educación*, 4(3), 102-114. Obtenido de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/609/614>
- García, M., & Gallegos, E. (2023). Guía didáctica basada en recursos digitales para la enseñanza de las Leyes de Newton. *Revista Social Fronteriza*, 3(6), 96-104. Obtenido de <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/123/206>
- Gonzales, J., & Oseda, D. (2021). Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 6073-6097. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/759/1037>
- Guardado, A. (2022). Fomentar el uso de las herramientas digitales para mejorar el proceso educativo y sea aplicado en su vida cotidiana. *Revista Formación Estratégica*, 1-15. Obtenido de <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/download/64/37>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. Obtenido de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
- Irua, J. (2022). Importancia de las guías didácticas en la Educación a Distancia. *Revista Universitaria De Informática RUNIN*, 10(13), 43-49. Obtenido de <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/7549/8269>
- Lema, S., Guamán, N., Villa, M., & Chamorro, A. (2023). Herramientas digitales de enseñanza interactiva y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. *Dominio De Las Ciencias*, 9(2), 2320-2344. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3412/7648>
- LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. (2023). *CAPÍTULO ÚNICO DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES*. Obtenido de <https://www.educacionbilingue.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/LA-LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-INTERCULTURAL.pdf>
- Llanga, E., Andrade, C., Guacho, M., & Guacho, M. (2021). Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 789-804. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8094471.pdf>





- Loor, J., & Cevallos, D. (2023). Uso de Herramientas Digitales como Método de Enseñanza-Aprendizaje en el Bachillerato. *Revista Cognosis*, 8(1), 97-126. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5192/6659>
- Lucero, I. (2022). *MODELOS DE ENSEÑANZA Y HERRAMIENTAS DIGITALES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad de Otavalo]: <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/742/1/PP-EDU2-2022-039.pdf>
- Maxi, J. (2023). *Implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la lectoescritura en el Segundo "B" de EGB de la Unidad Educativa Fiscal Fray Vicente Solano, Año lectivo 2021-2022*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24086/1/UPS-CT010291.pdf>
- Miranda, S., & Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-18. Obtenido de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/717/2573>
- Molina, P., & García, I. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Dominio De Las Ciencias*, 5(1), 394-413. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1051/1538>
- Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M., & Alania, R. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Revista Desafíos*, 12(1), 50-57. Obtenido de <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/253e/23>
- Orellana, C., Aquije, E., Zubiaur, M., Castillo, J., & Cárdenas, F. (2022). Uso de las herramientas digitales en los centros públicos de educación secundaria. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(23), 429-438. Obtenido de <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/482/935>





- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2021). ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Revista Qualitas*, 23(23), 1-11. Obtenido de <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/183>
- Otero, S., Nuñez, G., Suárez, C., & Pozo, D. (2023). El proceso de enseñanza en el aula desde la perspectiva del aprendizaje significativo. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(7), 13-24. Obtenido de <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/169/201>
- Pachas, Y. (2022). *Herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del Instituto Superior y Tecnológico Privado de Lima, 2022*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97310/Pachas\\_SYY-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97310/Pachas_SYY-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Padilla, D. (2021). *Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de las ciencias naturales para estudiantes de séptimo de básica B de la Unidad Educativa de Santo Domingo de Guzmán, Año lectivo 2020-2021*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad Politecnica Salesiana]: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>
- Pazmiño, M., Moreira, J., Hernández, E., & Cedeño, I. (2022). Herramientas digitales educativas utilizadas en el nivel medio y su importancia en el rendimiento académico. *Revista Científica Sinapsis*, 2(21), 1-18. Obtenido de <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/655/1553>
- Pérez, E., & Rodríguez, J. (2022). Guías de aprendizaje en la formación docente para la incorporación de tic en educación superior. *Revista Eduweb*, 16(1), 9-19. Obtenido de <https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/415/439>
- Pérez, J., Cobas, Y., & Pérez, A. (2020). Método estadístico matemático para identificar el estado de la COVID-19 con relación al pico epidémico. *Revista Información Científica*, 99(6), 538-547. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2020/ric206e.pdf>





- Pillajo, T. (2023). *Herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje de la matemática*. Obtenido de [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]: <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/10476/1/MUTC-001483.pdf>
- Pino, R., & Urías, G. (2020). Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia?. *Revista Cientific*, 5(18), 371-392. Obtenido de [https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/476/1205](https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/476/1205)
- Proenza, L., Castillo, D., Figueredo, R., & García, G. (2023). Guías didácticas para su empleo en las clases prácticas de la asignatura de Introducción a la Clínica. *Edumecentro*, 15(1), 1-13. Obtenido de <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2519/pdf>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>
- Reales, L., Robalino, G., Peñafiel, A., Cárdenas, J., & Cantuña, P. (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 681-691. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/3338/3278/>
- REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGANICA DE EDUCACION INTERCULTURAL. (2023). *DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION*. Obtenido de [https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Reglamento\\_LOEI-enero2013.pdf](https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Reglamento_LOEI-enero2013.pdf)
- Reyes, I., Villaroel reyes, Chamballe magali, Vargas, E., & Reyes, N. (2022). Guía didáctica y logro de capacidades en el área educación para el trabajo. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(2). Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3100/3091>
- Sánchez, O., Yacelga, C., Montenegro, E., & Barreyro, J. (2021). LA GUÍA DIDÁCTICA COMO RECURSO PARA MITIGAR LA ANSIEDAD DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN ÉPOCA DE PANDEMIA. *EIEI ACOFI*, 1-12. Obtenido de <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/1959/1718>





- Tacuri, F., & Toledo, C. (2022). Herramientas digitales interactivas para fortalecer la enseñanza de la comprensión lectora. *ConcienciaDigital*, 5(4), 109-126. Obtenido de <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/2355/5693>
- Tejeda, A., Macz, I., Díaz, R., & Villela, C. (2022). El constructivismo en la era digital. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 5(2), 210-220. Obtenido de <https://www.revistages.com/index.php/revista/article/view/103/157>
- Toasa, L., & Toasa, R. (2022). El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 49-68. Obtenido de <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/496/498>
- Vera, L., Villao, D., & Granados, J. (2020). Competencias digitales en el uso de herramientas digitales para el aprendizaje de inglés. *Revista InGenio*, 3(1), 1-14. Obtenido de <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/article/view/21/32>
- Vera, M. (2023). Los desafíos de la Tecnología Educativa. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*(14), 1-5. Obtenido de <https://revistas.um.es/riite/article/view/572131/342901>
- Yucra, T., & Bernedo, L. (2020). Epistemología e Investigación Cuantitativa. *IGOBERNANZA*, 3(12), 107-120. Obtenido de <https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/88/471>

