



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



**DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN**  
**PEDAGOGÍA DE LA CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**

**TEMA**

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS EN EL  
PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, EN LOS ESTUDIANTES DE  
BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ EUGENIO ESPEJO ” PERIODO  
2021-2022.

**AUTOR**

Brian Steven Garrido Sánchez

**NIVEL**

Octavo semestre

**TUTOR**

MSc. Sobenis Cortéz Juan

**Babahoyo – 2022**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



**RESUMEN**

Este caso de estudio tiene como objetivo identificar las herramientas tecnológicas educativas utilizadas por los estudiantes de bachillerato de la Institución Educativa Eugenio Espejo con el fin de identificar de qué manera influye en el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la metodología utilizada tales como la investigación descriptiva e investigación documental que sostenga la información obtenida para así poder comprender esta realidad educativa.

Los resultados presentados tienen vínculo directo con el manejo de las herramientas tecnológicas ya sea en el nivel educativo como individual o personal, dando como resultado de que existe en un considerable grupo de estudiantes un bajo índice de conocimiento de dichas herramientas de las cuales se suscitan por diferentes factores que se detallaran paso a paso.

La información que se obtuvo es de importancia para los docentes ya que le permite implementar nuevas estrategias en sus clases que le ayudara a los alumnos en su proceso educativo y a su vez mejorar el desempeño escolar académico.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



## ÍNDICE

RESUMEN .....	2
<b>I. CONTEXTUALIZACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO .....</b>	<b>8</b>
Objetivo general .....	8
Objetivos específico.....	8
<b>1.4. Línea de Investigación.....</b>	<b>9</b>
<b>II. DESARROLLO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>10</b>
2.1.1. Herramienta Tecnológica.....	10
2.1.2. Características de las herramientas tecnológicas. ....	10
2.1.3. Herramientas tecnológicas educativas .....	10
2.1.4. Tipos de herramientas tecnológicas educativa. ....	11
2.1.5. Ventajas de las herramientas tecnológicas educativas. ....	12
2.1.6. Desventajas de las herramientas tecnológicas educativas. ....	13
2.1.7. Proceso de enseñanza aprendizaje. ....	13
<b>2.2. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>14</b>
2.2.1. Técnicas de investigación. ....	15
<b>2.3. RESULTADOS .....</b>	<b>16</b>
2.3.1. Discusión de los resultados.....	24
<b>III. Conclusiones .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2. Recomendaciones .....</b>	<b>26</b>
<b>IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>27</b>
Bibliografía .....	27
<b>V. Anexos .....</b>	<b>28</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



## I. CONTEXTUALIZACIÓN

### 1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad las herramientas tecnológicas educativas son programas informáticos que se aplican para promover y explicar la creación de entornos virtuales en los procesos académicos, para facilitar la realización de tareas y aportar efectivamente en la formación de los estudiantes y docentes.

El diseño de investigación se la identificó gracias a la realización de las prácticas Pre - Profesionales en la Institución Educativa Eugenio Espejo, la problemática radica en que los estudiantes bajos niveles de cognición en utilización de las herramientas tecnológicas educativas que el docente utiliza en los procesos de aprendizaje, provocando una disminución en la calidad educativa.

Determinar de qué manera influye la utilización de estas herramientas tecnológicas es de vital prioridad, teniendo en consideración que esta situación demanda en la actualidad que los alumnos requieren cada vez más estar sumergidos en la tecnología para afrontar estas realidades educativas.

El tutor virtual debe cerciorarse que los estudiantes posean dominio de las herramientas digitales a utilizar, debe prestar atención sobre la inscripción de los estudiantes y comprensión acerca del funcionamiento del entorno de comunicación que se pueda utilizar en los chats, correos electrónicos, ficheros entre otros. (Velásquez, 2020).

Por lo antes expuesto, en este contexto, podemos acontecer como la educación se transforma, y es necesario que docentes y alumnos se adapten rápidamente en el ámbito



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



educativo virtual para hacer frente a las diferentes desigualdades sociales y generar las mismas oportunidades de disfrutar una educación de calidad.

La aplicación de herramientas para el desarrollo de las clases no ha sido homogénea dependiendo mayormente del acceso y conectividad en los hogares lo cual ha creado una característica de inequidad o desigualdad de acceso a la educación generando una brecha en el proceso de formación de los estudiantes (Picón, 2020).

Ante esta situación, padres de familia, docentes y autoridades de la institución educativa expresan preocupación a causa de las dificultades que tienen los alumnos para formar parte activa de los procesos de enseñanzas, lo que conlleva a buscar nuevas estrategias como la utilización de redes sociales con el objetivo de mantener comunicación que le permitan al estudiante estar a la par con los conocimientos que el docente imparte.

A nivel provincial la problemática afectó el nivel de educación, esto se debe en la mayoría de los planteles no implementaron este tipo de modalidad virtual en un sentido amplio en cuanto a la utilización de la tecnología, ya que anteriormente se utilizaba el modelo tradicional de educación donde docentes dictaban sus conocimientos y aplicaban estrategias didácticas con recursos no tecnológicos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En nuestro cantón Babahoyo el problema continuó en los procesos de enseñanza-aprendizaje, no obstante, es importante mencionar el desconocimiento de las herramientas en muchos estudiantes se debe a que no cuentan con los equipos y conectividad necesaria que exige este nuevo sistema educativo, por tal motivo existe la preocupación de qué manera propiciar el conocimiento a los estudiantes utilizando diferentes métodos y estrategias educativas.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



El contexto educativo donde se centra el estudio se realizó en la Unidad Educativa Eugenio Espejo ubicada en el Cantón Babahoyo, perteneciente al distrito 12D01 de la provincia Los Ríos está ubicada en la Avenida Universitaria 1 primera calle de la ciudadela el Mamey, es una Institución de Educación Regular que ofrece los niveles educativos EGB y Bachillerato. Esta institución se vio afectada tomando en cuenta de que existen un porcentaje notorio de estudiantes con falencias e inapropiado uso de las herramientas tecnológicas.

Por lo antes mencionado, la investigación busca detallar las guías metodológicas para desarrollar competencias digitales en los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa, con el propósito de implementar estrategias lúdicas donde los estudiantes tengan conocimiento de los entornos virtuales de aprendizaje para cumplir con los objetivos pedagógicos de la Institución Educativa.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo de investigación es conveniente realizar, porque pretende facilitar metodologías referentes a la aplicación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtuales, en el presente sistema educativo solicita el uso la Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en todos los procesos académicos, motivo por el cual es oportuno realizar dicho estudio debido a que es notorio el insuficiente conocimiento de las herramientas informáticas puestas en prácticas en el aula virtual.

Su aplicación establece que la tecnología puede ser utilizada para fomentar aprendizaje en las diversas asignaturas que los estudiantes cursan sirviendo de apoyo para el desarrollo de las clases, desarrollando nuevas habilidades cognitivas a través de la tecnología para fomentar el trabajo colaborativo y significativo.



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

### **PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



Este estudio es viable para llevarla a cabo beneficiando a la comunidad educativa de la mencionada institución, donde desempeñará un papel importante como base para futuros estudios en relación al tema, puesto que permite catalogar los instrumentos informáticos que pueden utilizar los docentes para planificar, desarrollar y ejecutar tareas académicas y administrativos para mejorar la calidad educativa.

Por ello los principales beneficiarios serán docentes y estudiantes, debido a que con el análisis de las herramientas informáticas que se utilizan en el sistema educativo podrán determinar nuevas metodologías de qué manera los estudiantes logren utilizarlas adecuadamente y gestionar un productivo desarrollo educativo, dejando atrás es sistema educativo tradicional y ponerse a la par con la era tecnológica que cada día sorprende más y se adjunta en todos los ámbitos sociales y educativos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



### **1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO**

#### **Objetivo general**

Determinar de qué manera influye el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en los estudiantes de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, del cantón Babahoyo, periodo 2021-2022.

#### **Objetivos específico.**

Establecer cuáles son las herramientas tecnológicas utilizadas por el docente en el sistema educativo.

Analizar el grado de conocimiento de los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas.

Identificar los diferentes factores que imposibilitan el óptimo manejo de las herramientas tecnológicas aplicadas en el ambiente áulico.





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

### PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA



#### 1.4. Línea de Investigación

Este estudio tiene como finalidad identificar las diferentes herramientas tecnológicas utilizados en el proceso de enseñanza de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Eugenio Espejo.

Por ello la Universidad Técnica de Babahoyo socializa la línea de investigación de La Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Informática enfocada a una Educación, Epistemología Y Pedagogía Informática, esta se ajusta a la investigación realizada a el estudio de casos propuesto en la Institución Educativa Eugenio Espejo, así mismo está orientada con la sub-línea de investigación de la Carrera de PCEI basada en la Pedagogía de la informática, teniendo en consideración que en nuestro diseño de investigación se analizan los problemas que se han suscitado en el sistema educativo, para determinar el grado de influencia el desconocimiento de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.



## II. DESARROLLO

### 2.1. MARCO CONCEPTUAL

#### 2.1.1. Herramienta Tecnológica.

Herramienta tecnológica hace referencia a un conjunto de programas informáticos que permite el manejo, búsqueda o intercambio de información, estudios, vivencias entre las personas con el fin de facilitar la realización de tareas, potenciando el trabajo colaborativo y competencias digitales por ello podemos decir que estas herramientas nos han traído ventajas en el desarrollo social.

#### 2.1.2. Características de las herramientas tecnológicas.

- Con su aplicación tienen un impacto a nivel social e individual.
- Se adaptan según a las diferentes necesidades de las personas.
- Promueven la interactividad entre las personas.
- Permiten la transmisión de información, experiencias, por medio de dispositivos.
- A medida que se pasa el tiempo se encuentran en constante evolución y desarrollo.

#### 2.1.3. Herramientas Tecnológicas Educativas

Se determina que las herramientas tecnológicas educativas es el medio para lograr un fin, puesto que, las nuevas tecnologías en la aplicación del aprendizaje y conocimiento mejoran la calidad de la educación tanto en presentación, investigación, estudios, además de ser de fácil acceso y agilizar procesos educativos.

Las competencias del profesor están ligadas entonces con la llamada “maleta pedagógica”, en la cual se incluye este recurso tecnológico como parte del proceso educativo, la sinergia de contenidos con el uso de plataformas virtuales y software



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

### PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA



interactivos, permite tanto al docente como al estudiante trabajar de forma dinámica y con criterio de responsabilidad puesto que el conocimiento se va formando en gran medida por el estudiante (Freire, 2018).

Entonces podemos mencionar estas herramientas se la utiliza para fines educativos con el objetivo que permiten la interrelación entre docente-estudiantes en el proceso de aprendizaje.

#### 2.1.4. Tipos de Herramientas Tecnológicas Educativa.

En la actualidad existen un gran número de herramientas tecnológica en la web que el docente tiene a disposición para su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Monroy, 2020) dentro de su investigación sobre herramientas tecnológicas aplicadas en la educación determina una serie de herramientas educativas que los docentes pueden utilizar.

**Tabla 1**

<b>Plataformas educativas</b>	<b>Plataformas online</b>	<b>Apps educativos</b>	<b>Apps de comunicación</b>
Google for Education	Coursera	GeoGebra	Hangout
Moodle	edX	Desmos	Zoom
Chamilo	Crehana	Socrative	Skipe
Dokeos	Oracle academy	Whiteboard	Telegram>
Canvas	Duolingo	Jamboard	Jitsi Meet
Atutor	Memrise	Scratch	GoTo Meeting
Claroline	Activate	Tinkercad	WebEx
Blackboard	Udemy	TourCreator	Anymeeting
Rcampus	UNEDabierta	Cassio ClassPad	ZooMeeting



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



NEO LMS	Stanford	Xmind	Microsoft Teams
---------	----------	-------	-----------------

Como podemos observar en la tabla 1, tenemos un gran número de herramientas tecnológicas, cada una de ellas tiene su función y utilización en las diferentes cátedras educativas según los contenidos que un docente desea mostrar, por ello se consideran que facilitan el proceso de enseñanza

El uso de las herramientas tecnológicas en el sistema educativo cada vez sigue avanzando para mejorar la calidad de enseñanza, que tal motivo hoy en día es una habilidad indispensable de cada docente para permitirles aplicarlas de manera que los estudiantes consigan competencias necesarias de aprendizaje.

La implementación de nuevas tecnologías se ha desarrollado en paralelo con los cambios en los métodos de enseñanza e incluso con la forma de concebir el aprendizaje y la enseñanza, donde cada vez más es el propio alumno quien toma el control del proceso, los materiales y recursos adaptándolos a sus requerimientos y posibilidades (Meza, 2019).

Asimismo, mejora la práctica docente al momento de integrar nuevas herramientas que dinamicen y promuevan un aprendizaje interactivo en los alumnos, ocasionando una transformación en el proceso de enseñanza donde el docente es aquel que guía y facilita las herramientas cediendo el protagonismo al alumno en cuanto a la formación de su propio conocimiento.

#### **2.1.5. Ventajas de las herramientas tecnológicas educativas.**

##### **Docentes.**

- Permite al docente impartir sus clases de forma flexible y dinámica para propiciar un aprendizaje significativo.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

### PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA



- Ayuda a sostener una mejor comunicación con los estudiantes por medio de las diferentes plataformas digitales, asimismo facilita el proceso de evaluación ya se pueden crear, calificar y analizar los resultados de la misma.
- Permite estar actualizado con todas las informaciones que se necesita para el desarrollo de sus cátedras.

#### **Estudiantes.**

- Pueden acceder a diversos recursos educativos para la adquisición de conocimientos.
- Motiva la retroalimentación de temas previsto en las clases.
- El estudiante aprende de una manera flexive sin importar su contexto, tiempo.
- Desarrolla habilidades investigativas dependiendo de sus necesidades.

#### **2.1.6. Desventajas de las herramientas tecnológicas educativas.**

- La Distracción es inevitable debido a que pueden acceder distintos medios sociales.
- Mal uso de las herramientas tecnológicas.
- Problemas de conectividad que no permite el desarrollo normal del proceso de enseñanza.

#### **2.1.7. Proceso de enseñanza aprendizaje.**

(Brailovsky, 2020) menciona que la enseñanza es “un acto entre dos o más personas, una de las cuales sabe o es capaz de hacer más que la otra, comprometidas en una relación con el propósito de transmitir conocimientos o habilidades, de una a otra”. En este caso se puede relacionar este concepto analizando que es el maestro el que tiene la facultad de transmitir los conocimientos, habilidades hacia sus estudiantes.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

### PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA



Para que exista una mejor calidad educativa se debe de comprender que dentro de un proceso educativo intervienen factores que son indispensable para la formación académica entre ella se pueden mencionar.

**Motivación.** Es la inspiración o razón por el cual una persona realiza determinadas acciones a fin de llevar a cabo un propósito.

**Atención.** Es una función cognitiva mediante el cual procesamos información para logra el aprendizaje.

**Razonamiento.** Facultad que tiene una persona para reflexionar ideas.

**Repetición.** Es un proceso natural que posee toda persona para fortalecer lo que se ha aprendido.

**Comprensión.** Es el talento que tiene una persona para dominar conocimientos.

**Interés.** Es la predisposición que posee un individuo para realizar algo.

En la actualidad, podemos encontrar variedad de herramientas tecnológicas que son de gran importancia a la hora del proceso de enseñanza y aprendizaje ya que a través de ellas ayudan a que los docentes desempeñen con mayor facilidad los contenidos impartidos en sus cátedras, empleado métodos, estrategias, técnicas pedagógicas, cabe recalcar que no solo el docente debe llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, también debe estar inmerso el estudiante.

## 2.2. MARCO METODOLÓGICO

El enfoque metodológico empleado en la investigación es de carácter mixta utilizando una metodología descriptiva e investigación documental ambas de carácter cualitativa para analizar los índices de la aplicación de herramientas tecnológicas educativas que sufren los



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



estudiantes y así comprender estas realidades educativas y poder determinar las respectivas conclusiones del proceso investigativo.

Considero que las metodologías explicadas con anterioridad son las adecuada para esta investigación, la investigación cuantitativa mediante sus técnicas tales como la observación analizar el lugar donde ocurre este fenómeno investigativo, mientras que la metodología documental me permitirá recopilar información en diferentes documentos bibliográficos ( libros, revistas, artículos, periódicos, etc.) para tener una visión general en cuanto a la utilización de herramientas tecnológicas en el sistema educativo.

Para la recopilación de datos se seleccionó a un grupo respectivo de estudiantes de bachillerato donde se aplicará una encuesta respectiva, posterior a ello procederé a aplicar el método estadístico para la representación, análisis e interpretación. a analizar los datos para una mejor comprensión de la realidad.

### **2.2.1. Técnicas de investigación.**

**Observación.** Mediante esta técnica observaremos el contexto virtual donde se desarrollan la práctica del proceso de enseñanza y aprendizaje para identificar los diferentes factores que dificultan la utilización de las diferentes herramientas tecnológicas.

**Encuesta.** Se la realizará mediante el uso de cuestionario en este caso de forma virtual, mediante el formulario de Gmail, la cual compartirá la encuesta mediante correos o redes sociales para la obtención de información.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



### 2.3.RESULTADOS

Para la obtención de datos se optó por la utilización de la encuesta la misma que se estableció a una muestra de 36 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, situación que permitirá comprender la realidad educativa por medio del análisis de los datos recopilados relacionados a la utilización de las herramientas tecnológicas aplicadas en el en el proceso de enseñanza. Al respecto, se analizan e interpretan el siguiente cuestionario con sus resultados obtenidos.

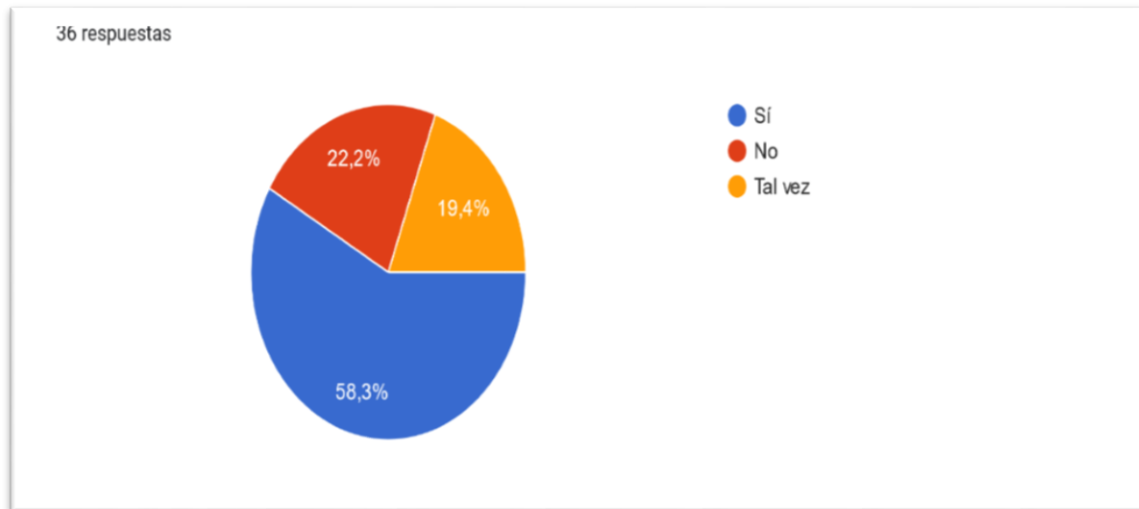
#### 1.- Posee conocimientos en la utilización de las herramientas tecnológicas?

**Tabla 1**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	21	58,3%
NO	8	22,2%
TALVEZ	7	19,4%
TOTAL	36	100%

**Gráfico 1**





**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

#### **Análisis.**

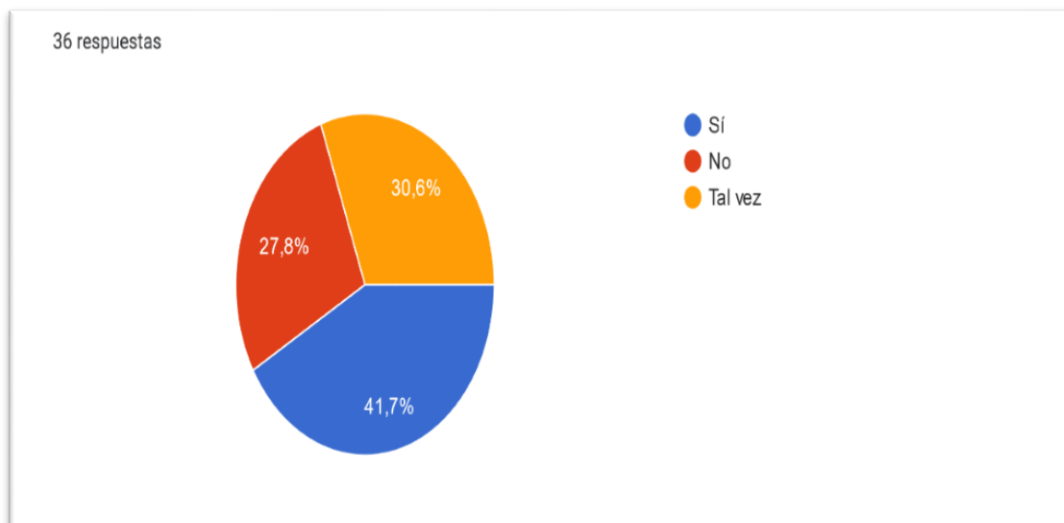
Como podemos observar existe un 19,4% de los estudiantes que desconocen la utilización de estas herramientas tecnológicas aplicadas en el proceso de enseñanza, así mismo podemos notar que solo el 58,3% si poseen conocimiento de dichos recursos, mientras que el resto siente duda sí que poseen la cognición suficiente para su utilización.

#### **2.- Tiene fácil acceso a las diversas herramientas tecnológicas que nos ofrece la web?**

**Tabla 2**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	15	41,7%
NO	10	27,8%
TALVEZ	11	30,6%
TOTAL	36	100%

**Gráfico 2**



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

**Análisis.**

Los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo en su mayoría (41,7%) si tienen acceso a las herramientas tecnológicas, mientras el otro tanto por ciento se les dificultan el acceso a las herramientas tecnológicas, esto genera desigualdades académicas en cuanto al nivel de aprendizaje porque un estudiante que no utilice las herramientas electrónicas no aprende de la misma forma.

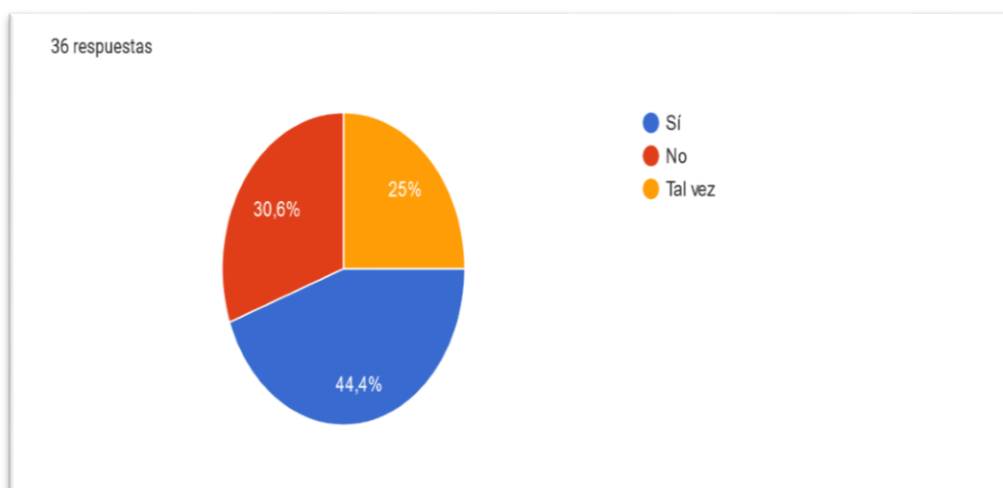
**3.- Considera que tiene una buena conectividad a internet para la utilización de herramientas tecnológicas?**

**Tabla 3**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	16	44,4%
NO	11	30,6%

TALVEZ	9	25%
TOTAL	36	100%

**Gráfico 3**



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

### **Análisis.**

En vista a los resultados obtenidos mediante a la encuesta realizada se puede determinar un (44,4) de los estudiantes tienen acceso a un internet estable, sin embargo, un (30,6%) menciona que no disponen de esta conectividad para utilizar las herramientas que el docente utiliza en el aula de clases.

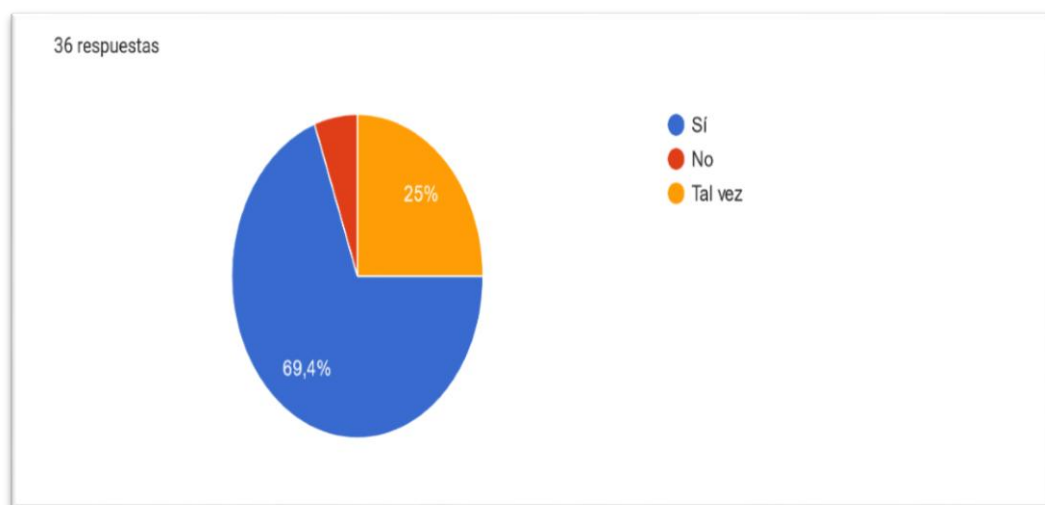
#### **4.- Cree que los docentes utilizan herramientas tecnológicas en el aula de clases?**

**Tabla 4**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	25	69,4%

<b>NO</b>	2	5,6%
<b>TALVEZ</b>	9	25%
<b>TOTAL</b>	36	100%

**Gráfico 4**



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

### **Análisis.**

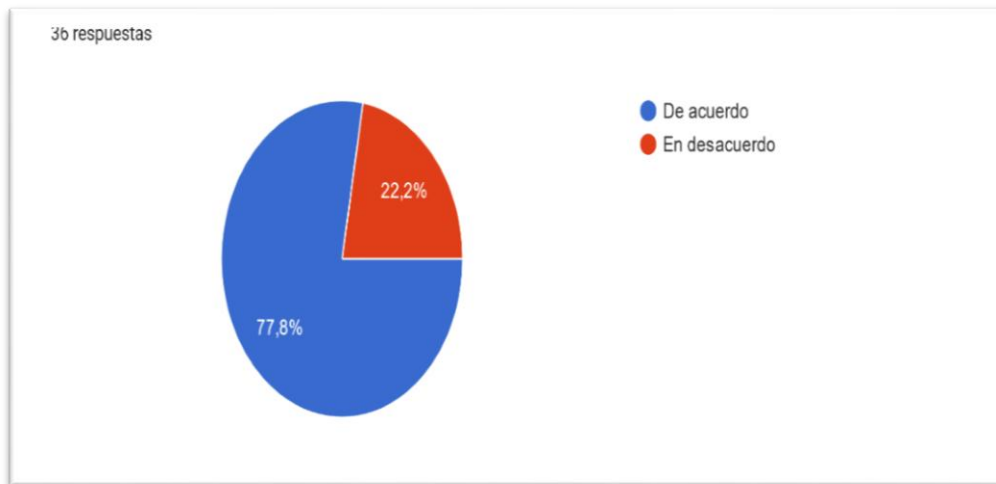
Se observa una respuesta favorable en que los docentes si utilizan las herramientas tecnológicas en su práctica docente ya se en la enseñanza de sus diferentes contenidos por ello es necesario estar preparados para estas nuevas realidades educativas.

**5.- Considera usted que las herramientas tecnológicas mejoran las prácticas de enseñanza?**

**Tabla 5**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
DE ACUERDO	28	77,8%
EN DESACUERDO	8	22,2%
TOTAL	36	100%

**Gráfico 5**



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

### **Análisis.**

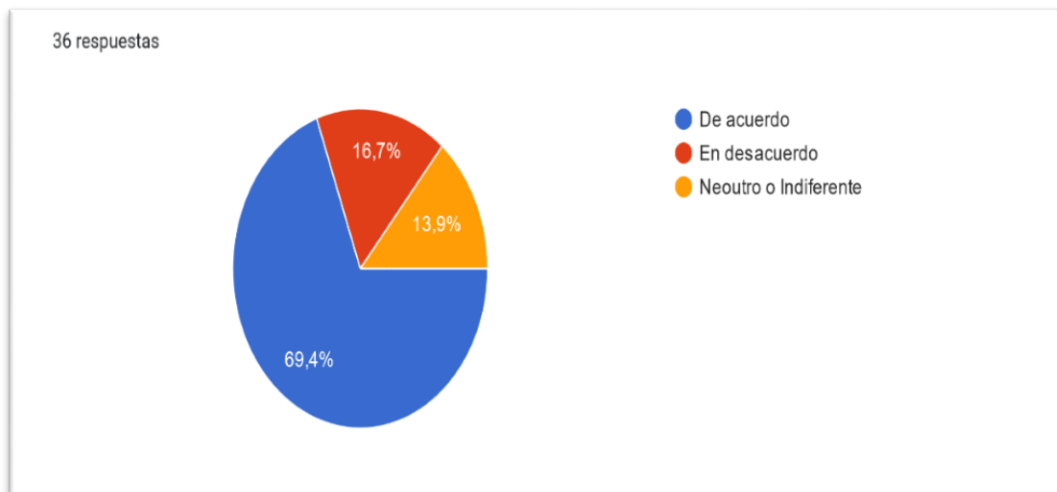
Se puede determinar que la utilización de las herramientas tecnológicas mejora en todos los sentidos las prácticas de enseñanzas tanto para docentes como para estudiantes lo cual permite propiciar la innovación, creatividad, a nivel individual y colaborativo.

**6.- Considera usted que la aplicación de herramientas tecnológicas educativas en una clase genera mayor interés en los estudiantes?**

**Tabla 6**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
DE ACUERDO	25	69,4%
EN DESACUERDO	6	16,7%
NEUTRO O INDIFERENTE	5	13,9%
TOTAL	36	100%

**Gráfico 6**



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

### **Análisis.**

Se puede observar en los datos obtenidos a raíz de la encuesta que, mediante la implementación de las herramientas tecnológicas en el sistema educativo, se genera una

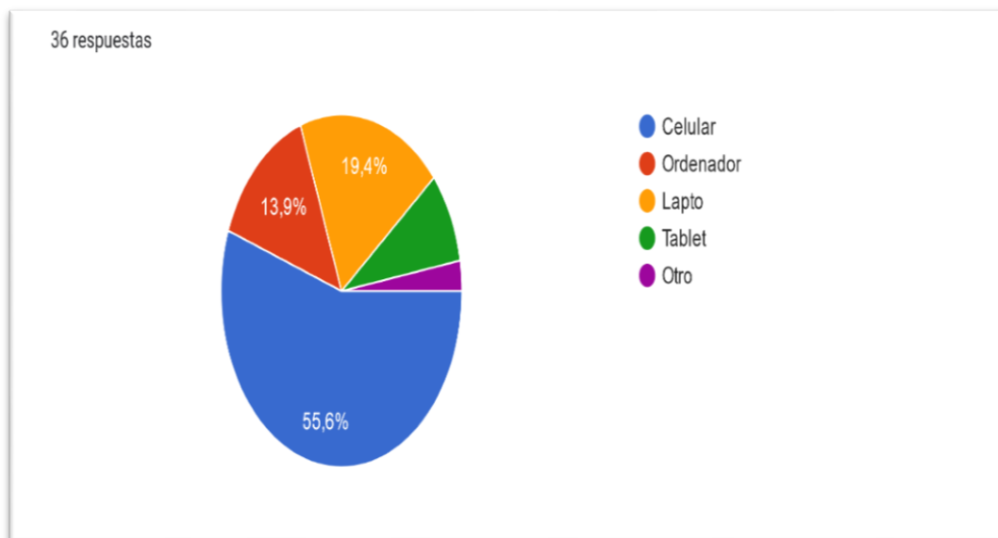
enseñanza más dinámica que incentiva a los estudiantes a propiciar su propio aprendizaje significativo.

**7.- Que tipos de dispositivos electrónicos utiliza en sus clases?**

**Tabla 7**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CELULAR	20	55,6%
LAPTO	7	19,4%
ORDENADOR	5	13,9%
TABLET	3	8,3%
OTRO	1	2,8%
TOTAL	36	100%

**Gráfico 7**



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativas Eugenio Espejo

**Elaborado por:** Brian Garrido Sánchez.

**Análisis.**

Existen varios dispositivos electrónicos que el estudiante utiliza en el ámbito educativo sin embargo podemos observar en la estadística que el más común es el teléfono móvil, lo cual



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



en ocasiones es necesario contar con otros dispositivos para una óptima utilización de herramientas tecnológicas que el docente utiliza.

### **2.3.1. Discusión de los resultados**

Se pudo identificar con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la muestra estudiantil de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, un 19,4 % no tienen bastos conocimientos en cuanto a la utilización de las herramientas tecnológicas educativas que el docente emplea en su práctica docente. Lo que genera déficit tanto en el rendimiento académico y desarrollo de habilidades generando cada vez más desigualdades en estas realidades educativas.

Como podemos notar unos de los principales factores que influye en el bajo niveles de conocimientos que tienen los estudiantes en relación a las herramientas electrónicas es la conectividad teniendo como respaldo que un 25% de los estudiantes no posee la estabilidad a internet, en muchos de los casos se debe a su ubicación geográfica de donde viven como por ejemplo, el lugar de residencia está a las afuera de las ciudad por el cual no tiene señal o no tienen los recursos necesarios para conectarse a internet.

Pero no todo es negativo debido a que más del 77, 8% de los estudiantes consideran que aplicación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanzas les favorece positivamente en práctica estudiantil, por ello los docentes sienten esa satisfacción que a pesar de las diferentes dificultades que se imposibilitan el óptimo uso de estas herramientas, los estudiantes reconocen que estas tecnologías son necesarias para el desarrollo del aprendizaje en la educación.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



### **III. Conclusiones**

En este trabajo se demostró la influencia que tiene la cognición de la utilización de herramientas tecnológicas educativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde se destaca la colaboración de los estudiantes y autoridades pertinentes para la obtención de datos, con el fin de utilizar nuevas metodologías para la utilización correcta de herramientas tecnológicas en los procesos de aula, para así propiciar el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Una vez interpretada la información que se obtuvo con los instrumentos de investigación se detallan que es notorio el desconocimiento de algunos de los estudiantes en cuanto a la utilización de las diferentes herramientas tecnológicas que el docente facilita, dispone y aplica en su práctica docente.

Hoy en día estas realidades educativas exigen la implementación de la tecnología educativa para gestionar, planificar, desarrollar y evaluar actividades en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ello este estudio de casos para generar nuevas estrategias que permita al docente y estudiantes fomentar un ambiente de aprendizaje acordes a las diferentes necesidades académicas propiciando una enseñanza de calidad.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



### **3.2. Recomendaciones**

En relación a los resultados obtenidos y mencionadas2 las respectivas conclusiones se proponen las siguientes recomendaciones.

- Identificar las herramientas tecnológicas idóneas para utilización acorde a los temas de cada clase impartida por los docentes.
- Capacitar a los estudiantes mediante talleres o cursos online y presencial en el uso adecuado de las herramientas tecnológicas aplicadas en los procesos de enseñanza, con el objetivo de motivar y mejorar los aprendizajes de la población estudiantil.
- El uso de manera repetitivo de la tecnología en los procesos educativos, para que cada vez tanto docentes como alumnos se sientan cómodos y familiarizados para así lograr un mejor manejo de las herramientas tecnológicas educativas a fin de propiciar una educación de calidad.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



## IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **Bibliografía**

- Brailovsky, D. (2020). *Didáctica del nivel de enseñanza*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=qo4MEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es>
- Freire, L. (2018). *EL DISEÑO CURRICULAR, UNA HERRAMIENTA PARA EL LOGRO*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6360640.pdf>
- Meza, M. (2019). *Importancia del Manejo de Estrategias de Aprendizaje para el uso Educativo*. Obtenido de [https://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/participantes/docupart/esp\\_doc\\_71.html](https://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/participantes/docupart/esp_doc_71.html)
- Monroy, G. (14 de Junio de 2020). *HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA*. Obtenido de <https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==>
- Picón, G. A. (2020). *La educación virtual en tiempos de pandemia*. Obtenido de <file:///C:/Users/BRIANG~1/AppData/Local/Temp/73-Texto%20del%20art%C3%ADculo-132-3-10-20210703.pdf>
- Velásquez, R. (22 de junio de 2020). Obtenido de Covid-19, La Educación Virtual en tiempos de: <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/8/35>

## V. Anexos

### 1.- Cuestionario de preguntas realizada a los estudiantes por medio de Google formulario.



Herramientas Tecnológicas Educativas en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje

bgarrido210@fcjse.utb.edu.ec (no compartidos)  
Cambiar de cuenta

Borrador restaurado

Herramientas Tecnológicas Educativas como medio para una enseñanza de calidad.



Posee conocimientos en la utilización de las herramientas tecnológicas?



Sí  
 No  
 Tal vez

Borrar selección

Tiene fácil acceso a las diversas herramientas tecnológicas que nos ofrece la web?

Sí

Considera usted que las herramientas tecnológicas mejoran las prácticas de enseñanza

- De acuerdo  
 En desacuerdo

Considera que tiene una buena conectividad a internet para la utilización de herramientas tecnológicas?

- Sí  
 No  
 Tal vez

Que tipos de dispositivos electronicos utiliza en sus clases?

- Celular  
 Ordenador  
 Lapto  
 Tablet  
 Otro

Cree que los docentes utilizan herramientas tecnológicas en el aula de clases?

- Sí  
 No  
 Tal vez

Considera usted que la aplicación de herramientas tecnológicas educativas en una clase genera mayor interés en los estudiantes?

- De acuerdo  
 En desacuerdo  
 Neutro o Indiferente

GRACIAS POR SU COLABORACION

