



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TEMA:**

**Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación  
en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la  
Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD INFORME  
DE INVESTIGACIÓN**

Previo a la obtención del grado académico de

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR**

**Perero González, Rosita Priscila.**

**TUTOR**

**Mgtr. Hugo Caicedo Ibañez.**

**La Libertad - Ecuador**

**2024**

**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TEMA:**

**Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD INFORME DE INVESTIGACIÓN**

Previo a la obtención del grado académico de:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**MODALIDAD:  
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**AUTOR**

**Perero González, Rosita Priscila.**

**TUTOR**

**Mgtr. Hugo Caicedo Ibañez.**

**La Libertad - Ecuador**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, a mis hijos y esposo, por el apoyo incondicional que me brindaron para poder así cumplir este sueño, difícil, pero no fue imposible, a mis padres que ya no están presente, pero los llevo en el corazón y que su recuerdo me impulsó para seguir y no decaer.

**(Rosita Perero)**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la fortaleza para poder culminar la maestría y así realizar este trabajo de Investigación, a mi hija por la ayuda que me brindó, aunque presionada pero ahí estuvo conmigo, a mi familia por la comprensión de no estar con ellos, en fechas importantes y todos los días que duró esta jornada de estudio, a mis compañeros y amigos de trabajo que de una u otra manera me apoyaron, a la Universidad y a los docentes por sus conocimientos impartidos, al tiempo que me brindó el Tutor, a la coordinadora Mgtr. Daniela, por su paciencia, ya que sin la ayuda de ellos no hubiese podido llegar a esta meta; por la confianza que me dieron todos, Gracias.

*(Rosita Perero)*



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA**

**DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS INSTITUTO DE POSTGRADO**

### **CERTIFICACIÓN:**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por ROSITA PRISCILA PERERO GONZÁLEZ, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Mención Tecnología E Innovación Educativa.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**HUGO RICARDO  
CAICEDO IBANEZ**

---

Hugo Caicedo Ibañez, Mgtr. /Ph.D.

C.I.

**TUTOR (A)**



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:  
**DANIELA THALIA  
MANRIQUE MUNOZ**

---

**Lic. Daniela Manrique Muñoz, Mgtr.  
COORDINADOR DEL  
PROGRAMA**



Firmado electrónicamente por:  
**HUGO RICARDO  
CAICEDO IBANEZ**

---

**Mgtr. Hugo Caicedo Ibañez  
TUTOR**



Firmado electrónicamente por:  
**MARGARITA DE LAS  
NIEVES LAMAS  
GONZALEZ**

---

**Ph.D. Margarita Lamas González  
ESPECIALISTA**



Firmado electrónicamente por:  
**SARA DOLORES  
GONZALEZ REYES**

---

**Mgtr. Sara González Reyes  
ESPECIALISTA**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA MARGARITA  
RIVERA GONZALEZ**

---

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



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS INSTITUTO DE POSTGRADO**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, ROSITA PRISCILA PERERO GONZÁLEZ**

### **DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”**, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Mención Tecnología E Innovación Educativa, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Santa Elena, a los 24 días del mes de Junio de año 2024



Firmado electrónicamente por:

**ROSITA PRISCILA  
PERERO GONZALEZ**

---

Rosita Priscila Perero González  
C.I. 0912388253  
**AUTOR (A)**



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS INSTITUTO DE POSTGRADO**

### **AUTORIZACIÓN**

**Yo, ROSITA PRISCILA PERERO GONZÁLEZ.**

### **DERECHOS DE AUTOR**

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

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

Santa Elena, a los 24 días del mes de Junio de año 2024



Firmado electrónicamente por

**ROSITA PRISCILA  
PERERO GONZALEZ**

---

Rosita Priscila Perero González

C.I. 0912388253

**AUTOR (A)**



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

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”**, presentado por el estudiante, ROSITA PRISCILA PERERO GONZÁLEZ, fue enviado al Sistema Antiplagio, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 9 %, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Firmado electrónicamente por:  
**HUGO RICARDO**  
**CAICEDO IBANEZ**

---

Mgtr. Hugo Caicedo Ibañez  
C.I.  
TUTOR (A)



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

TEMA

**Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

**Autora:** Lcda.: Rosita Priscila Perero González.

**Tutor:** MSc.: Hugo Caicedo Ibañez

**Resumen.**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar, como con el uso de las herramientas tecnológicas, puede haber un cambio y aumente la interacción en los salones de clases, en los estudiantes del primer año de bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”, en el marco metodológico se realizó un estudio , con un enfoque mixto que consistió en recopilar datos de una forma cualitativo y cuantitativo, permitiendo la comprensión de nuestro objeto y problema de estudio también de alcance correlacional, se registró información sobre ambas variables dependiente e independiente a través de encuestas por medio de cuestionarios aplicados a estudiantes y a docentes, también se aplicó una ficha de observación áulica para evaluar los entornos de aprendizaje de la Institución.

El proyecto indica que la integración de herramientas tecnológicas puede mejorar la motivación y participación de los estudiantes en las clases, ya que esto va a permitir mejorar el aprendizaje, bajo la guía y el acompañamiento del docente.

**Palabras claves:** herramientas tecnológicas, interacción estudiantil, aprendizaje activo, proceso pedagógico, gamificación.



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

**The technological tools to encourage participation in classes of first-year  
Baccalaureate students of the “Guillermo Ordóñez Gómez” Educational Unit.**

**Author:** Lcda: Rosita Priscila Perero González.

**Tutor:** MSc. Hugo Caicedo Ibañez

### **Abstract**

The objective of this research work is to analyze how, with the use of technological tools, there can be a change and increase interaction in the classrooms, in the first year of high school students of the “Guillermo Ordóñez Gómez” Educational Unit. In the methodological framework, a study was carried out with a mixed approach that consisted of collecting data in a qualitative and quantitative way, allowing the understanding of our object and problem of study also of correlational scope, information on both dependent and independent variables was recorded. Through surveys using questionnaires applied to students and teachers, a classroom observation sheet was also applied to evaluate the Institution's learning environments.

The project indicates that the integration of technological tools can improve the motivation and participation of students in classes, since this will improve learning, under the guidance and accompaniment of the teacher.

**Keywords:** technological tools, student interaction, active learning, pedagogical process, gamification.

Lista de contenido	
PORTADA .....	i
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
CERTIFICACIÓN .....	v
TRIBUNAL DE GRADO .....	vi
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	vii
DERECHOS DE AUTOR .....	viii
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO .....	ix
Resumen .....	x
Abstract .....	xi
Lista de contenido.....	xii
Lista de tablas.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
SITUACION PROBLEMÁTICA.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	3
JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....	4
OBJETIVOS.....	5
OBJETIVO GENERAL .....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
HIPÓTESIS .....	6
PLANTEAMIENTO HIPOTÉTICO .....	6
CAPÍTULO I.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
Antecedentes de la investigación (Estado del arte).....	7
1.2 Bases teóricas .....	10
1.2.1 Herramientas tecnológicas .....	10
1.2.2 Herramientas tecnológicas en el aula.....	11
1.2.3 Herramientas tecnológicas basadas en la gamificación .....	12
1.2.4 La Gamificación .....	12
1.2.5 Gamificación y ludificación.....	13
1.2.6 Gamificicación en el contexto educativo .....	14
1.2.7 Beneficios y desafíos de integrar tecnología en el aula.....	15

1.3 Factores que influyen en la participación en clases con tecnología .....	15
1.3.1 Participación de los estudiantes en clases .....	15
1.3.2 Proceso pedagógico .....	16
1.3.3 Motivación, necesidades o interés .....	17
1.3.4 Motivación y compromiso de los estudiantes .....	18
1.3.5 Hábitos de estudio y estilo de aprendizaje .....	18
1.3.6 Aprendizaje activo .....	19
1.3.7. Aprendizaje colaborativo .....	20
1.3.8 Aprendizaje basado en juegos y simulaciones .....	21
CAPITULO II.....	22
METODOLOGÍA.....	22
CAPÍTULO III .....	32
RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
PROPUESTA .....	61
CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	75
Referencias bibliográficas.....	76
ANEXOS.....	80

#### Lista de tablas.

Tabla 1: Población y muestra.....	27
Tabla 2: Matriz de consistencia .....	29
Tabla 3: Cuadro de operacionalización de las variables .....	31
Tabla 4: Uso de dispositivos e internet para realizar tareas escolares.....	32
Tabla 5: Acceso a una conexión a internet .....	33
Tabla 6: Familiarizado con herramientas tecnológicas .....	34
Tabla 7: Cambio en el uso de herramientas tecnológicas en la educación.....	35
Tabla 8 Docentes usan herramientas tecnológicas en clases .....	36
Tabla 9: Depende de herramientas tecnológicas para estudiar .....	37
Tabla 10: Uso de kahoo, canva, classroom, para realizar tareas.....	38
Tabla 11: Se usan herramientas tecnológicas en todas las asignaturas .....	39

Tabla 12 : Comprendes la información sin usar herramientas tecnológicas .....	40
Tabla 13: Prefieres aprender con herramientas tecnológicas .....	41
Tabla 14: Le motiva el uso de herramientas tecnológicas en clases .....	42
Tabla 15: Nivel de conocimiento sobre herramientas tecnológicas .....	43
Tabla 16: Frecuencia de uso de herramientas tecnológicas .....	44
Tabla 17: Herramienta tecnológica más utilizada.....	45
Tabla 18: Factor más importante al usar herramientas tecnológicas.....	46
Tabla 19: Implementar herramientas tecnológicas en clases .....	47
Tabla 20: Capacitación sobre el uso de herramientas .....	48
Tabla 21: Herramienta tecnológica con mayor impacto en la participación en clase estudiantil .....	49
Tabla 22: Papel de las herramientas tecnológicas en la motivación del estudiante.....	50
Tabla 23: Estrategia más efectiva para motivar a los estudiantes con tecnología.....	51
Tabla 24: Desafío más frecuente al implementar herramientas tecnológicas .....	52
Tabla 25: Beneficio de plataformas de videoconferencia en la participación en clases estudiantil ...	53
Tabla 26: Mayor desafío al usar herramientas tecnológicas para la participación.....	54
Tabla 27: Tipo de herramienta tecnológica más útil para promover la participación .....	55
Tabla 28: Ficha de observación áulica.....	56
Tabla 29 : Escala de evaluación que se aplicó a los estudiantes .....	58

# **Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

## **INTRODUCCIÓN.**

La presente investigación se refiere al tema de las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordoñez Gómez” esta situación se da debido a las necesidades actuales de la sociedad de apoyarse y trabajar en distintas plataformas digitales cuando no asisten al Colegio ya sea por los problemas que se dieron en la pandemia o por cualquier motivo externo o natural que impida que los estudiantes acudan a la institución y no se pierdan días de clases además que varias herramientas sirvan de complemento para la educación de los alumnos.

Debido a las diversas actividades que se realizan como socializar, trabajar y estudiar es primordial que las instituciones educativas usen herramientas tecnológicas como parte de su metodología de trabajo pero muchos docentes no las utilizan por desconocimiento de sistemas tecnológicos y se limitan a ejecutar su planificación impartiendo conocimientos de la manera tradicional con la que se ha trabajado desde antes; además algunas instituciones educativas no cuentan con la conectividad adecuada o aparatos tecnológicos como computadoras o laptop para que puedan apoyar en los procesos de aprendizaje.

**En el capítulo I** en este capítulo se detallan los antecedentes referentes al tema de estudio seleccionado, las definiciones teóricas que comprenden los términos utilizados en el informe de investigación., el planteamiento del problema y formulación las preguntas y los objetivos.

**El capítulo II** se refiere a la metodología que se utilizó, métodos, diseño, técnicas, instrumentos, la población, la muestra con la que se trabajó para poder realizar la recolección de datos.

**El capítulo III** Aquí se detalla los resultados que se obtuvieron en el proceso de investigación, una vez que se aplicaron los instrumentos de investigación.

Se hace una propuesta para socializar talleres con los docentes y capacitaros.

Conclusiones: los resultados del informe de investigación más sobresalientes conforme a los objetivos. Recomendar sugerencias para la solución del problema

## **SITUACION PROBLEMÁTICA**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La pandemia del Covid-19 transformó radicalmente la educación, los establecimientos educativos de la provincia de Santa Elena, no estaban preparados para realizar clases virtuales, los docentes tuvieron que adaptarse para evitar interrupciones en el proceso educativo y aprender a utilizar plataformas virtuales, trabajaron siguiendo las directrices del ministerio de educación, facilitando a los estudiantes la obtención del pase de año, sin embargo, se observó una falta de compromiso y responsabilidad por parte de los estudiantes, quienes no anticiparon la problemática (Vasco, 2021).

Entre 2020 y 2023, se incrementó el uso de la tecnología como medio para la educación tradicional, se evidenció la falta de acceso a internet en varias parroquias rurales, como Colonche, Palmar, Guangala y Chanduy, de donde provienen los estudiantes de la Unidad Educativa "Guillermo Ordóñez Gómez" en la provincia de Santa Elena, esto provocó una pérdida de interés y responsabilidad en las tareas educativas y en la actuación en clases por parte de los estudiantes, lo que afectó su participación y motivación al regresar a las aulas (Huamán, 2021).

La participación activa de los estudiantes no solo contribuye al ambiente de aprendizaje, sino que también está correlacionada positivamente con el aprendizaje, el rendimiento académico y el compromiso a largo plazo con la educación. El estudio de herramientas tecnológicas específicas diseñadas para fomentar la participación podría tener un impacto significativo en la calidad de la educación y en la vida misma de los estudiantes, a pesar del creciente uso de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, existe una brecha entre su disponibilidad y su impacto real en la participación de los estudiantes en las clases. A menudo, se implementan estas herramientas sin una comprensión clara de su efectividad o cómo pueden influir en el compromiso y la interacción de los estudiantes con el contenido del curso (Calderón, 2023).

En algunos casos existen grupos de estudiantes que presentan poco interés en atender y participar en clases, lo que se refleja en su bajo rendimiento académico, esto podría deberse a la metodología tradicional de enseñanza de algunos docentes, lo que reduce la motivación de los estudiantes para reflexionar, la educación ha experimentado transformaciones significativas en las últimas décadas, siendo la tecnología un factor determinante en este cambio, se ha observado un creciente interés en explorar cómo las herramientas tecnológicas

pueden mejorar la participación de los estudiantes en el entorno educativo. Este proyecto de investigación se centra en identificar las herramientas tecnológicas destinadas a incentivar a los estudiantes a que interactúen en la jornada de clases, la educación tradicional enfrenta el desafío de mantener la atención, motivación, interés y participación de los estudiantes en el aula. La tecnología ofrece una oportunidad para abordar estos desafíos y mejorar la experiencia educativa.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.

1. ¿Cómo ayudaría el uso de las herramientas tecnológicas, por parte de los docentes en la participación de los estudiantes durante las clases?
2. ¿Qué factores influyen en la efectividad de estas herramientas para fomentar la participación estudiantil?
3. ¿Existen diferencias significativas en la participación entre estudiantes que utilizan herramientas tecnológicas y aquellos que no las utilizan?

## **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Las nuevas competencias docentes, conjugan saberes disciplinarios que le permiten habilitarse y saber la forma en que pueden emplearse para diseñar estrategias que medien en el aprendizaje del estudiante; son “conocimientos, habilidades y actitudes” de los que puede disponer para facilitar el aprendizaje del alumnado, para “diseñar planes de trabajo, reconocer las características de los estudiantes, innovar en su práctica, evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y construir ambientes de aprendizaje”, Aguirre, (2020) como cita León, (2017).

En el mundo globalizado la mayoría de las personas se han visto afectados por los procesos que tienen lugar en las redes globales, no todos han podido desarrollar procesos de apropiación de la tecnología y construcción de competencias que les permitan adquirir y transformar en su beneficio la información, materia privilegiada de esta sociedad la competencia digital hace referencia que un profesional de la educación posee las habilidades, actitudes y conocimientos para promover aprendizajes en un contexto enriquecido por la

tecnología debiendo ser capaces de utilizarlo para mejorar y transformar las prácticas en el aula y para enriquecer su propio desarrollo profesional e identidad del docente (Rivoir y Morales, 2019).

Esta investigación se realiza con el propósito de aportar conocimientos en el sector educativo como es el caso a los docentes de la Unidad Educativa “Guillermo Ordoñez Gómez” para poder generar cambios en esta institución con las herramientas tecnológicas dentro y fuera del salón de clases con el fin de reforzar conocimientos educativos. La realidad virtual es útil para todos, resulta eficaz para captar la atención en los procesos de aprendizaje, lo cual ha logrado el desarrollo y motivación investigativa por las aplicaciones y avances tecnológicos. El uso de la tecnología para el docente y estudiante en cualquier asignatura para un buen aprendizaje, es importante ya que ayuda al avance del conocimiento en el sector educativo y mejorar la calidad de la educación, promueve cambios positivos en la forma en la que se enseña, refuerza los conocimientos académicos al proporcionar una explicación inmersiva y participativa por parte de los estudiantes, mejora la atención y la motivación de los estudiantes a pesar de ser un desafío, y reconoce la importancia del uso de la tecnología en la educación.

### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Esta investigación se realiza por el desinterés de varias materias por parte de los estudiantes de primer año de Bachillerato, especialmente en la asignatura de lengua y literatura; existe la necesidad de mejorar las estrategias de los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Guillermo Ordoñez Gómez” las mismas que últimamente no ofrecen el apoyo a los estudiantes dentro del proceso de aprendizaje, basándose en la educación tradicional en la cual el docente imparte su contenido; para para fomentar la participación en clase ambos como son docente y estudiante deben ser entes activos, que les permitan apropiarse de los contenidos educativos los cuales deben ser dinámicos y proactivos. Se debe mantener la diversidad en los métodos de enseñanza para conservar el interés y la atención de los alumnos, la contribución de los estudiantes es un requisito para obtener buenas calificaciones, pero en las aulas escolares existe una pluriculturalidad y distintos tipos de personalidad, hay personas extrovertidas e introvertidas y estos necesitaran más apoyo para poder tener una mayor participación en el salón. A partir del uso de herramientas tecnológicas podemos aportar a la participación y al aprendizaje de los contenidos de varias

clases, la socialización y capacitación hacia los docentes sobre el uso y desarrollo de la tecnología es de gran importancia.

Hoy nos encontramos con este reto digital que empezó en la pandemia del Covid-19 que ha empujado a ser más tecnológicos, el uso más frecuente del zoom se presentó en el 2020 para recibir sus clases diarias, los adolescentes tuvieron ventajas como manejar varias aplicaciones; se adaptaron rápidamente al ritmo de estudio de ese año pero para varios docentes y los que tienen muchos años ejerciendo se les complicó un poco ir al mundo virtual, tuvieron que pedir ayuda en sus casa a familiares o amigos debiendo auto educarse e investigar sobre cómo dar clases en línea.

Con la actualización y el desarrollo de la tecnología, la educación ha encontrado un apoyo importante para brindar a los profesores nuevos métodos para enseñar y aprender, en donde las capacitaciones ofrecen información sobre diversas formas de apoyarse con la tecnología y aplicaciones para complementar sus contenidos académicos.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Aplicar herramientas tecnológicas para fomentar la participación de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Identificar herramientas tecnológicas para promover la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.
- b. Determinar las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.
- c. Seleccionar las herramientas tecnológicas en el diseño de actividades y experiencias de aprendizaje que ayuden a la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.

## **HIPÓTESIS**

El uso de las herramientas tecnológicas fomenta la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.

## **PLANTEAMIENTO HIPOTÉTICO**

La aplicación de las herramientas tecnológicas es una gran revolución que tiene actualmente el mundo educativo, éstas llegaron para cambiar lo tradicional que se utiliza en los salones de clases, haciendo que los estudiantes puedan interactuar y sean más participativos, y obtener un cambio de actitud de los estudiantes frente a los procesos de enseñanza.

El desinterés en los estudiantes tiende a darse por diferentes causas con diferente origen, ya sea en la familia, recursos económicos, o en la misma institución educativa, a pesar de que se ha dicho que este problema nace a partir de la pandemia, el docente se esmera en que los conocimientos que reciben los estudiantes sean asimilados, de tal forma que estén listos para realizar evaluaciones con calificaciones óptimas.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO.

#### **Antecedentes de la investigación (Estado del arte)**

En el 2021 se realizó una investigación con los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Guillermo Ordoñez Gómez” estos mostraron escasez en conocimientos en el manejo y uso de las TIC, para su desarrollo de las competencias digitales otra problemática fue el acceso a la conectividad de la mayoría de los adolescentes además de la desmotivación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, esta investigación obtuvo las siguientes conclusiones que los alumnos tienen dificultades para comprender textos, lecturas e interpretar contenidos debido a las estrategias pedagógicas que implementaban los docentes que era aplicar la educación tradicional solo entregar conocimientos, el desarrollo de las TIC se convertirán en un soporte para lograr una formación adecuada en los procesos educativos hay que desarrollar experiencias de aprendizajes significativas apoyadas en las tecnologías (Huamán, 2021).

Ramírez, (2021) en su investigación realizada, sobre “Uso de contenidos digitales para la mejora de la práctica pedagógica” ubicada en el cantón Chilla en la provincia del Oro centrada en los docentes de la Institución Chilla para que puedan crear uso de la tecnología en la práctica pedagógica y orientar a los profesores en la creación de contenidos digitales utilizando los dispositivos electrónicos en sus respectivas clases, esta tesis se realizó con un enfoque descriptivo del tipo cuantitativo con una muestra de 20 profesores llegando a concluir que la tecnología como medio académico tiene beneficios logrando aprendizajes significativos ingeniosos e innovados que despiertan el interés en los estudiantes incitando la manipulación de recursos digitales consiguiendo logros en diferentes tipos de aprendizaje de los estudiantes

De acuerdo con Calderón (2023), en una investigación realizada en sobre el “uso de herramientas digitales para el desarrollo de competencias en Docentes en EGBS de la Unidad Educativa Ibarra” se aporta un análisis desde la perspectiva de los maestros, la importancia de que apliquen varios modelos de aprendizaje al brindar educación ante el cambio virtual y tecnológico que dejó la pandemia del Covid-19, para los docentes en la actualidad el uso de la tecnología es indispensable para el proceso educativo; la autora desarrolló varias estrategias para apoyar a los docentes de la Institución Ibarra con contenido interactivo

donde se conceptualiza la herramienta, detalla el acceso a las herramientas en línea y videos tutoriales orientado a la implementación de la tecnología en su metodología de trabajo.

En un artículo científico realizado por (Bravo & Suástegui, 2022), proporcionó información sobre las herramientas creadas para proveer el uso impactante de los recursos digitales en la parte educativa, la ciencia la interacción y la personalización y en el campo de las matemáticas responden a las necesidades de cada contexto para resolver problemas y aplicar conceptos matemáticos, en esa investigación la motivación juega un papel principal cuando se va a dirigir el proceso de aprendizaje activo de los estudiantes. El uso de las herramientas digitales en la asignatura de matemáticas demostró que existe un aprendizaje significativo al ejecutar TIC en distintas instituciones educativas, el acceso a ellas por partes de los maestros proporcionan herramientas adicionales que ayudan y acompañan en su metodología de enseñanza.

Según Zambrano (2021) en su estudio de estrategias virtuales para el aprendizaje de la asignatura de educación cultural y artística realizada en la Unidad Educativa “Bilingüe Guardiania de la Lengua Abraham Calazacón” el problema principal en la educación presencial es pasar a un modelo virtual eso se evidenció en la pandemia del 2020 y una alta deserción de estudiantes por falta y uso de recursos tecnológicos en esa institución se evidencio el desconocimiento de las estrategias virtuales lo que genero clases cotidianas sin ningún tipo de innovación ni cambios de metodologías, el poco conocimiento de los maestros puede afectar la creatividad de los estudiantes, y el uso de los recursos tecnológicos, la integración de aprendizaje de educación cultural y artística, en el contenido básico de educación anima en los estudiantes el desarrollo cognitivo de la imaginación, permitiéndoles adquirir nuevas habilidades que contribuyen a su desarrollo integral y a su personalidad. Al realizar este estudio reveló que los profesores aún no se familiarizan con el uso de herramientas tecnológicas virtuales para aplicarlas como estrategia de aprendizaje.

Maxi (2023), hace referencia en una investigación que realizó sobre la implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la lectoescritura aportó tanto a profesores como estudiantes variedad de actividades que promuevan manipular recursos digitales que van a ayudar al proceso enseñanza- aprendizaje de la lectura y escritura siendo de importancia para el rendimiento académico además el compromiso de los profesores es importante se debe generar responsabilidad en los estudiantes con el fin que se pueda incrementar el conocimiento, para esto se necesita docentes que estén

motivados y capacitados con esto se logra que se genere un material educativo didáctico. Los docentes son considerados mediadores ellos deben incluir a los estudiantes en las herramientas digitales por esto debe surgir una planificación de acuerdo a las necesidades y objetivos de cada clase

Para (Tadeu, 2020), reconoce la autopercepción de los futuros docentes con respecto a la integración de las TIC dentro del aula, considera la competencia científico-tecnológica en la formación de los futuros maestros y su preparación para utilizar las TIC en una forma correcta en cada una de las clases.

Aborda la importancia de desarrollar habilidades digitales y pedagógicas para el uso adecuado de las tecnologías en las aulas de clases. Enfatiza la necesidad de capacitación y actualización constante de los docentes en cuanto al manejo de las TIC, así como la adaptación de metodologías y estrategias para aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles, además, subraya la relevancia de fomentar una actitud positiva y una mentalidad abierta hacia la integración de las TIC en el aula.

En el 2019 Diana Prieto y Faber Moreno en su tesis sobre la relación entre la implementación de las herramientas tecnológicas y el fortalecimiento del proceso de enseñanza de aprendizaje de los docentes en la ciudad de Lima, Perú, la tecnología ha evolucionado muy rápidamente y juegan un papel importante en el proceso de aprendizaje las TIC, esto para los profesores constituyen un conjunto de recursos interactivos y facilitan el aprendizaje en las clases tradicionales o en entorno virtuales pero aún existen docentes que desconocen conceptos básicos y por esto se relegan del mundo moderno. Se debe capacitar a la comunidad educativa y en especial a los docentes tradicionales llevarlos a las nuevas prácticas pedagógicas además promover el uso de diversas herramientas para poder estar al nivel de los estudiantes en esta era digital (D. Prieto & Moreno, 2019).

En esta tesis el problema fue conocer si realmente existe relación entre uso de las tecnologías digitales y la motivación en la asignatura de Ciencias Naturales fue en el año de la pandemia en el 2020 en el país de Uruguay sobresalieron obstáculos en los estudiantes para participar en las propuestas educativas. Para esta investigación se consideró un enfoque mixto esto permitió lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno mediante, datos contexto y ambientes. Los docentes sostienen las importancias de la tecnología, pero se deben considerar múltiples aspectos como el tipo de tecnologías a utilizar, la finalidad, la modalidad de uso y el sentido pedagógico, en los resultados obtenidos la idea que sobresale

es que los estudiantes se entusiasman y se comprometen con la tarea cuando se usan las tecnologías en sus clases además del uso de las páginas web y las aplicaciones son el tipo de tecnología con fines educativos que más se usan (Saldombide, 2021).

## **1.2 Bases teóricas.**

### **1.2.1 Herramientas tecnológicas.**

Ledesma & Sevairos, (2023), como cita Mujica (2021), señala que las herramientas digitales son todos los recursos de software que se encuentran presentes en las computadoras y dispositivos vinculados, que permiten la realización o facilitan el desarrollo de las actividades, en términos generales estos permiten facilitar la comunicación a distancia, facilitar la educación haciéndola más entretenida, mejorar la organización, ser empleadas en la investigación, bases de datos y ayudar al desarrollo de tareas o actividades.

Paucara, (2022) como cita Soto y Torres, (2016) define como los nuevos softwares y programas informáticos con aplicaciones comerciales disponibles, que pueden ser utilizadas en las tareas académicas que aportan a la educación proporcionando un ambiente manejable para el aprendizaje y promueven más las habilidades comunicativas mediante su uso, patrocinando un contexto más interactivo, promoviendo el trabajo colaborativo.

Castillo et al., (2023), como cita Malvasi (2022), integrar herramientas tecnológicas y gamificación en el aula implica un enfoque cuidadoso y estratégico. Los educadores pueden comenzar estableciendo objetivos de aprendizaje claros y luego seleccionar herramientas tecnológicas y elementos de gamificación que se alineen con estos objetivos. Estrategias efectivas incluyen el diseño de actividades educativas que aprovechen la tecnología y los principios de gamificación para motivar a los estudiantes. Además, es crucial proporcionar orientación y capacitación adecuada a los profesores para que puedan utilizar estas herramientas de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas,

La tecnología y la gamificación en el ámbito educativo requiere de un enfoque planificado, el mismo que va a servir de mediador entre el estudiante y el contenido, los profesores deben empezar por establecer metas de aprendizaje claras y luego elegir los recursos digitales, y elementos de gamificación que vayan de acuerdo con lo que se quiere obtener, cambiar la información sería realizar una planificación que esté involucrada la tecnología y la gamificación para así llamar la atención de los estudiantes, también hay que preparar a los docentes para que el uso de herramientas tenga el éxito en el proceso enseñanza aprendizaje.

### **1.2.2 Herramientas tecnológicas en el aula.**

Según Calderón (2023) que cita a Suárez, señala que el marco de competencias digitales hace referencia a la práctica innovadora del docente, tomando en cuenta que debe ser agente reflexivo que, junto al dominio de su área, debe adquirir elementos que le permitan introducir las TIC y mostrar a sus estudiantes las bondades que la tecnología presenta para el desarrollo de competencias. La educación debe adaptarse a métodos de las nuevas tecnologías de forma segura y crítica que le permita intercambiar información y comunicación.

Pues bien, el uso de las TICS en el aula de clases actúa como instrumento mediador entre el estudiante y los contenidos de aprendizaje, proporcionan elementos cuyas acciones posibilitan una comunicación más eficiente, repositorios de tareas interactivas, formas y sistemas de representaciones con material multimedia, juegos educativos, simuladores, aulas o laboratorios virtuales, entre otros (Vahos et al., 2019).

Padilla, (2021) como cita Molinero, (2019), indica que se puede decir que, utilización de herramientas digitales educativas apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la cual el docente y estudiantes aprenden de manera dinámica e interactiva y a la vez desarrollan niveles de competitividad más altos a medida que utilicen las mismas para las diferentes actividades académicas.

El docente debe ser guía e intermediario del conocimiento y las TIC, ayudar a los estudiantes para que apliquen las herramientas en el momento de hacer trabajos y tareas que las utilicen para crear su propio contenido, no solo él debe usarlas sino fomentar para que los estudiantes también lo hagan lo cual ayudará para desarrollar un pensamiento crítico en ellos. El desafío del docente es integrar las tecnologías de manera pedagógica para desarrollar habilidades tecnológicas en los estudiantes, promoviendo un estilo de enseñanza democrático, una vez que los estudiantes lleguen utilizar adecuadamente las TIC, podrán beneficiarse no solo en términos de acceso a información y conocimientos, sino también en su capacidad de comunicarse de manera efectiva y respetuosa, previniendo problemas como el ciberacoso, y contribuyendo así a la formación de ciudadanos responsables.

A continuación mencionaremos diversas plataformas digitales que se pueden utilizar en el salón de clases:

PowToon, Canva, Educaplay, Genially, Kahoot, MindMeister, ya que, son aquellas que le permiten al docente crear diversas maneras de plasmar y compartir los contenidos educativos utilizando herramientas digitales a los diferentes grupos de estudiantes (Ramírez, 2021).

Classcraft se trata de una aplicación web destinada a introducir la gamificación en el aula y ludificar el aprendizaje. En otras palabras, aporta una serie de elementos y convenciones que normalmente aparecen en videojuegos para aplicarlos en el entorno y dinámica de clase. Por tanto, actúa como telón de fondo durante las lecciones, y las recompensas adquiridas en el mismo se pueden trasladar a la vida real para así motivar a los alumnos (Ramos, 2018).

Classcraft hace que los estudiantes se integren en plataformas virtuales que les permite realizar tareas y obtener premios por su participación en los mismos, también pueden crear juego y animaciones, poniendo en consideración recursos tecnológicos mientras aprenden y juegan.

### **1.2.3 Herramientas tecnológicas basadas en la gamificación**

Las herramientas tecnológicas basadas en la gamificación pueden ser empleadas en todos los niveles educativos. Permiten crear actividades entretenidas y productivas, acordes a las necesidades presentadas en el aula de clases, son fáciles de adaptar a los contenidos que el docente vaya a enseñar durante su cátedra y están direccionadas a alcanzar los objetivos de la educación (Arias, 2021).

Las herramientas tecnológicas basadas en la gamificación varían para todos los niveles educativos, ofreciendo actividades divertidas y productivas que se ajustan a las necesidades del aula y sean adaptables a las planificaciones curriculares, lo que permitirá que los estudiantes aumenten su motivación y participación en la clase, cuya meta es alcanzar los objetivos educativos, aunque su implementación conlleva riesgos, con una guía adecuada por parte de los docentes y una orientación a los padres, puede brindar un acompañamiento eficaz para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

### **1.2.4 La Gamificación.**

“La gamificación es el uso de mecánicas, dinámicas y elementos relacionados con el juego, aplicados en diferentes escenarios o contextos, un aspecto destacante es recuperar la estimulación y diversión en actividades que requieren de motivación adicional” (Valenzuela, 2021)

Gamificación es un concepto emergente que se ha convertido en una tendencia social con un gran impacto a nivel mundial; en 2011 comenzó a extenderse en España. El enorme crecimiento de los videojuegos en los últimos años ha sido determinante para que las mecánicas de juego se desarrollen en entornos no lúdicos (entretenimiento, comunicación, educación, salud, etc.), con la intención de potenciar la motivación, el esfuerzo, la fidelización y otros muchos valores positivos comunes a todos los juegos, por ejemplo, convertir una actividad, en principio aburrida o poco motivante, de los empleados de una empresa, los habitantes de una ciudad, los alumnos de un centro educativo, en algo atractivo y emocionante (Reyes et al., 2023).

Prieto et al., (2022), como lo cita Gómez-Escalonilla Torrijos, (2018), los juegos que impliquen el desarrollo integral de la personalidad, en los cuatro ámbitos antes destacados, influirán positivamente, tanto en la motivación como en la participación activa. Estos juegos serían aquellos que implicasen un reto cognitivo, el movimiento corporal con gasto energético motriz y mental, las relaciones sociales y la cooperación, y la obtención de refuerzos positivos, la sorpresa y la alegría.

De acuerdo a estos autores, podemos ver que la gamificación es un juego que utiliza una mecánica en los diferentes entornos, lo que motiva a los estudiantes que presten atención en las clases y realicen las tareas escolares, lo que se desea es que el estudiante logre aprender mientras juega.

### **1.2.5 Gamificación y ludificación**

Incorporar la gamificación como estrategia de enseñanza en el aula resulta bastante importante hoy día, pues además de que los niños dominan perfectamente el juego en todas sus actividades, el permitirles jugar con temas educativos, refuerza su proceso cognitivo, gracias a la memorización más simplificada de temas y conceptos, recordar lo aprendido resulta más significativo cuando se lleva a cabo de una manera divertida e interactiva (Gutiérrez, 2024).

La gamificación desde sus inicios se ha vinculado con los entornos virtuales y las nuevas tecnologías, haciendo que el alumno pase al papel de jugador y se produzca una dinámica diferente a la tradicional. Por eso es muy importante tener en cuenta las nuevas herramientas tecnológicas a la hora de gamificar contenidos, ya que nos permiten obtener innumerables recursos para mantener concentrados y motivados a los estudiantes (Rojas, 2019).

La gamificación utiliza mecánicas de juego en diferentes entornos, incentivando la motivación en quienes la utilizan para atraer el interés de individuo, consiguiendo que realicen las actividades con gran satisfacción. En el ámbito escolar el propósito principal al aplicar esta estrategia es que el estudiante aprenda en el proceso de instrucción mientras utiliza el juego que le permita adquirir conocimientos escolares (Endara, 2023).

La gamificación, al integrar herramientas tecnológicas y mecánicas de juego, transforma el rol del estudiante en el de jugador, generando una dinámica educativa más atractiva y participativa, es muy productivo para que el estudiante se sienta motivado y comprometido, permitiéndoles aprender de manera más efectiva mientras disfrutan del proceso de instrucción.

### **1.2.6 Gamificación en el contexto educativo**

En la actualidad, la educación requiere de la utilización de estrategias innovadoras logrando el beneficio del desarrollo de competencias, capacidades y destrezas de los alumnos. Desde el punto de vista de (Ortiz et al., 2018) un diseño curricular fundamentado en los principios de la estrategia de gamificación contribuirá a mantener el interés de los estudiantes durante el proceso de enseñanza – aprendizaje evitando que éste se vuelva tedioso, reiterativo y sin atracción.

En este sentido se deberá planificar y diseñar estrategias organizativas gamificadas, que favorezcan la acción y el reencuentro de los educandos en cuanto a experiencias relacionadas con las mecánicas de juego, del mismo modo, las destrezas empleadas durante el proceso educativo, considerando la inclusión de actividades recreativas que facilite la socialización óptima de todos los alumnos (Mero & Castro, 2021).

(García et al., 2020), mencionan que no solo es el acto de utilizar un juego, en realidad es la elaboración de una práctica eficaz, modificando el ambiente de la clase utilizando las mecánicas de juego en el transcurso de la misma. Por esta razón, es recomendable que los profesionales de la enseñanza profundicen su metodología y beneficios antes de aplicar la gamificación en el aula de clase, de tal manera que las herramientas sean adaptadas a las necesidades que presentan sus alumnos.

De acuerdo a lo que dicen estos autores según los estudios que han realizado sobre la gamificación en el contexto educativo, se llega a la conclusión, que es importante estrategia que utilicen los docentes para realizar el proceso enseñanza aprendizaje, en las diferentes

asignaturas, tomando en cuenta que se debe motivar a los estudiantes a aprender los contenidos académicos.

### **1.2.7 Beneficios y desafíos de integrar tecnología en el aula**

El desarrollo de las competencias digitales en los docentes no hace referencia simplemente a utilizar la tecnología, la competencia en el uso adecuado de las TIC abarca la formación en la pedagogía, es un conjunto de habilidades y conocimientos, tener la habilidad de hacer uso de recursos tecnológicos disponibles para utilizar junto a las diferentes estrategias metodológicas, para que el alumno con la guía del maestro sea el constructor de su propio conocimiento y sean capaces de resolver problemas que se presenten en su entorno (Calderón, 2023).

La incorporación de las herramientas tecnológicas en la enseñanza-aprendizaje produce diversos beneficios en la educación, por ende, favorece a los estudiantes en la promoción de nuevos conocimientos y en la interacción con equipos digitales que facilite con eficiencia el aprendizaje, genere creatividad en el salón de clases, proporcione pertenencias entre los profesores y estudiantes, es decir, la tecnología de la información y comunicación tiene trascendencia en las aplicaciones educativas porque suministra grandes beneficios a la comunidad educativa, posibilitando construir escenarios interactivos de aprendizaje que permita salir del analfabetismo digital (De La Cruz, 2021).

El desarrollo de las competencias digitales se trata de las habilidades al utilizar la tecnología haciendo uso de aplicaciones, páginas webs, etc. haciendo que los estudiantes no trabajen de forma tradicional, ayudan a comprender la realidad moderna del entorno digital.

Vivimos rodeados de tecnología y en el proceso de enseñanza-aprendizaje es beneficioso para la comunidad educativa se debe aplicar y potenciar los beneficios que brindan estas herramientas como el salón de clases o la materia de puede volver una asignatura con contenido debido a la interacción con los equipos tecnológicos.

## **1.3 Factores que influyen en la participación en clases con tecnología:**

### **1.3.1 Participación de los estudiantes en clases.**

“La participación activa y el protagonismo de los estudiantes en una modalidad online resultan fundamentales para obtener resultados positivos en el proceso de aprendizaje”, (Flores & Durán, 2022). La interacción profesor alumno se produce entre dos actores

fundamentales para la acción educativa: profesor y alumno. Esta interacción presenta a estos actores como complementarios y estructurados entre sí. Uno condiciona la existencia del otro y las acciones de ambos se orientan mutuamente (De Almeida & Caliman, 2021).

Podemos decir que la interacción estudiantil en el aula, es un enfoque integral que va más allá de simples intercambios verbales o actividades grupales, se destaca la importancia de las interacciones educativas como elementos del aprendizaje, donde el apoyo emocional y la confianza mutua entre docentes y estudiantes desempeñan un papel fundamental, se convierten en un espacio de construcción de vínculos emocionales hacia el conocimiento, donde el docente asume un rol de guía y apoyo, confiando en las capacidades de los estudiantes y brindando un entorno libre de reproches por errores, en cambio los estudiantes depositan su confianza en el docente y en el ambiente de aprendizaje, sintiéndose seguros para explorar, cometer errores y corregirlos con el respaldo del educador, permite también involucrarse en la creación de un entorno de confianza y apoyo mutuo que potencia el logro educativo, se trata de un proceso dinámico y colaborativo donde las relaciones personales se convierten en un medio para impulsar el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.

### **1.3.2 Proceso pedagógico.**

Los procesos pedagógicos tienen estructuras educacionales que requieren despertar y generar el interés, identificarse con los objetivos de la actividad, con la forma que se asume el proceso que llevará el resultado y las maneras que realiza interacciones que se requiere para lograr el fin. Motivar no significa que es un acto de entretenimiento o de relajación gratuita que se da al inicio del proceso de la sesión, sino que se busca el interés que el planea la unidad y sus consecuentes sesiones que generan un despertar en los educandos desde el inicio hasta el final. Un planteamiento de tipo motivadores es el que busca que los escolares alcancen en la solución del desafío, con mucha voluntad y la expectativa hasta que se culmina. Si los escolares tienen oportunidades de aprendizajes, estarán prevenidos para lograr con el esfuerzo suficiente para alcanzar mejores aprendizajes (Pauccara, 2022).

Como lo menciona Carranza, (2018), que aprendizaje se da por una serie actividades planificadas, destacando las competencias de cada uno de los alumnos. Para el correcto desarrollo del desempeño los profesores deben implementar varias estrategias de aprendizaje.

Los procesos pedagógicos promueven el aprendizaje mediante la indagación reflexiva, creativa y crítica, fomentando la colaboración entre los estudiantes para que trabajen en equipo, intercambien conocimientos y demuestren sus habilidades. El uso de las TIC en este contexto facilita el aprendizaje significativo, requiriendo que los docentes desarrollen competencias digitales y diseñen actividades que promuevan la interacción y los conviertan en guías del proceso cognitivo, asegurando así una relación adecuada entre la educación, la tecnología y las metodologías didácticas.

### **1.3.3 Motivación, necesidades o interés.**

La motivación desempeña un rol fundamental en los estudiantes para el desempeño académico educativo y las herramientas tecnológicas ofrecen múltiples posibilidades para estimular los aprendizajes.

La relación entre la motivación y el aprendizaje estaría dada por las estrategias que se emplean al aprender. Por ejemplo, con estrategias que tienen que ver con el manejo de recursos, ya que estas dependen de la disposición motivacional y emocional de los sujetos y coinciden con lo que se llaman estrategias afectivas o estrategias de apoyo. Éstas incluyen aspectos claves que condicionan el aprendizaje como son el control del tiempo, la organización del ambiente de estudio, el manejo y control del esfuerzo (Avalos, 2019, p. 18).

Con las TIC y la motivación, el alumno encuentra el sentido del aprendizaje como la mejor manera de trasladar sus conocimientos a las actividades de su vida en el día a día. Se vuelve consciente que su progreso se debe a su propio esfuerzo. Por ello, “el uso de recursos digitales (herramientas hipermediales, páginas web y procesadores de texto) inciden en la motivación, la calidad de los productos escritos y en la valoración de los estudiantes como una forma de aprendizaje” Rodríguez, (2021) como cita Vallejos et al.).

La motivación se basa en los intereses de los estudiantes en este caso los contenidos de cada materia son metas y objetivos que se plantean y es el docente quien planifica las actividades y debe ser dinámico para poder llegar alcanzar las metas en cada asignatura, el uso de herramientas tecnológicas ayuda a desarrollar las destrezas tecnológicas y que los estudiantes las puedan manipular. El hecho de aprender a utilizar nuevas tecnologías puede ser intrínsecamente motivador para muchos estudiantes, contar con herramientas tecnológicas que permiten el aprendizaje en cualquier momento y lugar, esto brinda a los estudiantes la flexibilidad para aprender a su propio ritmo, lo que puede aumentar la

motivación al adaptarse a sus horarios y preferencias individuales, y a reforzar sus conocimientos.

#### **1.3.4 Motivación y compromiso de los estudiantes.**

La motivación es un concepto importante en educación ya que tiene relación con la deserción, con el proceso de enseñanza-aprendizaje; y, por ende, con la calidad de la educación. El docente puede favorecer esa motivación, sobre todo si está asociada al interés del estudiante, lo que no quiere decir que se haga lo que alumno desee, sino más bien promueve que el estudiante se interese por aprender, que tome conciencia del motivo de estudiar y esto repercute en que el estudiante aumente su motivación académica (Avalos, 2019).

Si se compara un proceso de enseñanza-aprendizaje con uso de TIC y otro sin uso de TIC (considerando este factor de forma aislada a otras posibles fuentes de motivación), puede concluirse que, como generalización, las TIC aumentan el nivel de motivación del alumno para realizar las tareas asociadas a su (Reyero, 2018).

Estas investigaciones contribuyen a comprender la compleja interacción entre diferentes variables que influyen en la motivación y el compromiso del estudiante en entornos de aprendizaje personalizados, destacando la importancia de abordar este tema desde una perspectiva multidisciplinaria y contextualizada (Estévez, 2023).

El docente puede motivar a los estudiantes, pero el esfuerzo dependerá del estudiante, el aprendizaje de un alumno depende de su motivación y esfuerzo, influenciados por su capacidad cognitiva y otros factores, además, estos niveles varían según las circunstancias y tipos de inteligencia, afectando los resultados de manera diversa.

El punto principal a considerar por parte de los docentes es que cada estudiante es un ser único y posee sus diversas necesidades e intereses, esto implica que mientras se pueden implementar estrategias de motivación que abarquen a todo el grupo, también se requiere llevar a cabo acciones personalizadas para atender las necesidades específicas de cada estudiante.

#### **1.3.5 Hábitos de estudio y estilo de aprendizaje**

Partiremos con la definición de los hábitos entendiéndose como conductas que las personas aprenden por repetición. Existen hábitos buenos y malos, los hábitos buenos ayudan a los individuos a lograr sus objetivos y metas, siempre que estos sean trabajados en forma

adecuada a lo largo de la vida. Por ende, los hábitos son el conjunto de costumbres, formas y maneras de percibir, sentir, juzgar, actuar y pensar de una persona, Velastegui, (2024) como cita Hernández S., (2019).

Bravo et al., (2018) como cita Cakiroglu, (2014), indicando que por hábitos de estudio se debe entender el conjunto de actividades de estudio usuales de un estudiante. Estas incluyen: manejo de tiempo, elección de metas académicas, elección de ambiente de estudio, estrategias de toma de notas, organización, preparación de exámenes, etc.

Estévez, (2023) como cita Abad & Sáenz, (2020), “los hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje se han analizado como elementos clave para el desarrollo de la autonomía en la educación virtual”.

Como dicen estos autores el hábito es la forma de ser y la estabilidad de cada persona, es algo que se adquiere, y que se ha logrado, es lo que se hace siempre en cada estudiante, podemos decir que el hábito de estudio va unido a la responsabilidad, expectativas, a las ganas de aprender que tienen cada uno de ellos, existen estudios sobre el constructivismo en el que manifiestan que los adolescentes no deben ser simples receptores pasivos del conocimiento sino protagonistas activos en la construcción de su propio entendimiento, el rol de los maestros es orientar en el proceso de adquisición de conocimiento y si se utiliza en herramientas tecnológicas los contenidos a trabajar es de gran aporte en el proceso de aprendizaje.

### **1.3.6 Aprendizaje activo**

La adopción de un ciclo de aprendizaje activo que incluye la creación de un ambiente propicio, estrategias efectivas, desarrollo de habilidades y evaluación significativa es esencial para promover un aprendizaje enriquecedor y efectivo en la educación superior. Este enfoque contribuye a formar individuos preparados para enfrentar los desafíos del mundo actual y futuro (Vera, 2023)

Moncayo & Prieto (2022), como cita Albarrán y Díaz (2021) las metodologías activas permiten a los docentes mejorar el proceso formativo a través del saber, el saber hacer y el saber ser, donde el alumno tiene la capacidad de poder construir el conocimiento desde una perspectiva dinámica, con el establecimiento de autonomía, de forma autodirigida y con alto nivel de compromiso, incorporando el desarrollo de competencias, las mismas que se vinculan a la reflexión y el razonamiento crítico en la formación integral.

(Coapaza et al., 2024), el aprendizaje activo se refiere a un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, donde estos participan activamente en su propio proceso de aprendizaje en lugar de ser meros receptores pasivos de información. Este enfoque reconoce que los estudiantes aprenden mejor cuando están comprometidos de manera activa en la exploración, la reflexión y la construcción de conocimiento significativo. Implica que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollen habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y autonomía.

Al referir a una estrategia de aprendizaje activo se considera que es una guía que fomenta la participación activa de los estudiantes durante la clase, a diferencia del método tradicional de enseñanza, donde el estudiante simplemente se dedica a tomar apuntes, a veces, de lo que el profesor explica o escribe en la pizarra, se trata de un proceso que involucra a los estudiantes en la realización de actividades prácticas y reflexionar sobre esas experiencias de aprendizaje en las que participan activamente, podemos decir que los estudiantes en vez de ser entes pasivos receptores de información, las estrategias de aprendizaje activo, buscan convertir a los estudiantes en personas que creen sus contenidos, , al participar en tareas, ejercicios o proyectos que los lleven a poner en práctica los conceptos y habilidades, que están adquiriendo, y que sean reflexivos, analíticos, sobre lo que se está estudiando.

### **1.3.7. Aprendizaje colaborativo.**

En el ámbito pedagógico puede hablarse de aprendizaje colaborativo, cuando los estudiantes trabajan de manera conjunta con el fin de crear un producto o solucionar un problema; es decir, se busca incrementar el aprendizaje, por medio del desarrollo de destrezas y capacidades cooperativas, para lograr un objetivo en común, Abarca, (2023) como lo cita Ramírez, (2020).

El Aprendizaje Colaborativo permite que los conocimientos sean adquiridos mediante la interacción en grupos pequeños de estudiantes, los cuales previamente has sido direccionados por el docente para que alcancen un objetivo en común, y es este el que entrega la estructura para que el alumno sea el protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje, el decir el docente pasa a un segundo plano, donde su tarea es guiar al discente más no entregarle directamente el saber (Curay, 2022).

Resulta fundamental emplear estructuras de Aprendizaje Colaborativo sencillas para que los estudiantes en el aula, mediante herramientas didácticas, puedan generar un tipo de aprendizaje más diverso (León & Sánchez, 2023).

El aprendizaje colaborativo, ofrece ventajas, el docente está consciente de la motivación que ofrecen las TIC en el desarrollo de las clases, la interacción entre estudiantes y en especial en los que presentan dificultades, es una forma de enseñar eficaz para que estudiantes y docentes trabajen juntos desarrollando las diferentes asignaturas, podemos decir que si integramos la tecnología estamos aportado más en la forma de enseñar.

### **1.3.8 Aprendizaje basado en juegos y simulaciones.**

“Son juegos pudiendo ser estos tecnológicos o tradicionales las cuáles los docentes adaptan para conseguir un aprendizaje” (Simba, 2017).

Como indica Lizcano & Lara (2019), no se debe confundir la gamificación con juegos o videojuegos, ya que es un proceso más complejo y estratégico, basado en fundamentos no solamente del videojuego, sino también en la neuropsicología, y que debe ser realizado por especialistas adecuados de varios ámbitos

(Moreira, 2019) Los procesos de aprendizaje resultan más motivadores y significativos si se logra implementar un cambio acorde a las necesidades de hoy. Este trabajo debe realizarse conjuntamente entre docentes y estudiantes, de ellos dependerá el alcance de los objetivos de la educación

Se describe cómo los juegos, tanto tecnológicos como tradicionales, pueden ser adaptados por el maestro para que el estudiante pueda aprender mejor, sin confundir que la gamificación es un proceso más complejo y estratégico, se basa en principios de los videojuegos y la neuropsicología, y debe ser llevada a cabo por especialistas en estas áreas, los procesos de aprendizaje son más motivadores y significativos cuando se adaptan a las necesidades actuales, y esto debe ser un esfuerzo colaborativo entre docentes y estudiantes para lograr los objetivos educativos.

## CAPITULO II

### METODOLOGÍA

Azuero, (2018), como cita Franco (2011) el marco metodológico es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos, del mismo modo,

La metodología nos da una base estructurada para resolver un problema de manera sistemática, recopilar y analizar datos importantes y poder así obtener resultados confiables que ayuden con la solución del problema.

#### **Enfoque Investigativo.**

Es importante señalar que existen tres tipos de investigación, cuantitativo, cualitativo y mixto estos enfoques de investigación son conjuntos de planteamiento, sistematizados y controlados que se encargan de orientar a la resolución de un problema.

**Enfoque mixto:** Como menciona Creswell (2013), citado por Arispe et al., (2020), combina las características del enfoque cuantitativo y cualitativo en un solo trabajo de investigación no solamente es la suma de los dos enfoques, sino que implica su interacción y potenciación.

Aquí observaremos que se puede realizar primero lo relacionado al enfoque cuantitativo y luego lo cualitativo.

Este enfoque puede tener varias secuencias, puesto que lo cuantitativo puede preceder a lo cualitativo o viceversa.

En este enfoque el investigador utiliza las técnicas de cada uno en forma individual, se utilizan instrumentos como entrevistas, encuestas para saber opiniones de cada cual sobre el tema en discusión, se reconstruyen hechos y otros, además esas encuestas pueden ser valoradas a través de escalas medibles y se hacen valoraciones numéricas de las mismas, se observan tendencias, frecuencias y se plantean hipótesis que se corroboran a posterior. Tener en cuenta que aquí se integran ambas concepciones combinándose procesos para llegar a resultados más importantes y profundos (Cabezas et al., 2018).

En esta investigación se empleó un enfoque mixto, se aplicó a los objetos de estudio los instrumentos, siguiendo los principios de Sampieri se realizaron técnicas de recolección de

datos cuantitativos como encuestas, cuestionarios estandarizados y en los métodos cualitativos se utilizó la observación en el aula, se obtuvo una comprensión completa para el análisis de los resultados y el proceso integral del estudio.

### **Diseño de Investigación**

Es una guía para la investigación durante todo el proceso de recolección de información existen diversos diseños que se pueden utilizar dependiendo de los objetivos, preguntas e hipótesis que analizan todo diseño posee sus propias características y métodos específicos, el diseño de esta investigación es correlacional una técnica de diseño no experimental que ayuda a establecer una relación entre las dos variables dependiente e independiente.

Investigación Correlacional: Busca entender el comportamiento de una variable, conociendo el comportamiento de la otra variable, la relación de las dos variables debe ser real y lógica permite comprobar hipótesis.

Según Bernal (2016), p. 147, como se cita en Guillen et al., (2020), tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. Uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra.

El trabajo de investigación se hizo para evaluar la integración de herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo para ver el cambio en los estudiantes, en lo referente a su participación en clases, la investigación se realizó en la institución tanto a docentes, como estudiantes, las variables de la investigación no serán manipuladas, no se pretende cambiar la realidad, solo observar y analizar tal cual como surgen las situaciones existentes dentro de las aulas de clases. El desarrollo del informe se apoyó en instrumentos relacionados con el informe de investigación, y tratar de obtener soluciones a los problemas que se presenten.

### **Método de investigación.**

Deductivo: El método deductivo se fundamenta en el razonamiento que permite formular juicios partiendo de argumentos generales para demostrar, comprender o explicar los aspectos particulares de la realidad (Neill & Cortéz, 2018).

Este método parte de conclusiones generales, para generar explicaciones particulares, parte del análisis de los principios, teorías que son válidas para aplicarlos y generar soluciones a hechos que son particulares.

En el trabajo de investigación este método permitió realizar un análisis en el proceso de enseñanza, es útil si se necesitan resultados que puedan ser generalizados a una población más amplia, y deducir las causas, que no permiten que los estudiantes participen en las clases.

### **Técnica**

Las encuestas son métodos de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio.

### **Instrumentos**

Los instrumentos en cambio, son los recursos de los cuales hace uso el investigador para registrar la información. Los instrumentos que revisaremos son la guía de entrevista y cuestionario (UNEMI, 2019).

Para la validación y confiabilidad de estos instrumentos, fue necesario buscar magister en educación y/o especialista en temas referentes a educación, tecnología, escritura, redacción, sintaxis y ortografía; quién los revisó, analizó, validó y aprobó; considerando los siguientes aspectos a evaluar: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia; según la escala de calificación propuesta para valorar los ítems planteados en la encuesta elaborada con preguntas cerradas.

### **Cuestionario**

Documento integrado por una miscelánea de preguntas que deben redactarse de forma coherente, organizada, secuencial y estructurada que tiene una determinada planificación, con la finalidad que las respuestas tengan la información necesaria para llevar adelante el procedimiento requerido en la investigación (De La Cruz, 2021).

Los instrumentos para la aplicación, contienen 11 preguntas que van a permitir obtener resultados sobre el uso de herramientas tecnológicas y la participación en clases de los

estudiantes, con una escala de evaluación, de tipo Likert, el instrumento se aplicó a la muestra solicitando su criterio con relación a las variables.

### **Observación**

Es la más común de las técnicas de investigación, consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta mediante la vista, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de los objetivos de investigación preestablecidos, Arias, (2006); Behar-Rivero, (2008); Tamayo, (2003) como lo cita Gallardo, (2017).

### **Población y muestra.**

La población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, las poblaciones deben situarse de manera concreta por sus características de contenido, lugar y tiempo, así como accesibilidad, Hernández y Mendoza, (2018), como lo cita Guillen et al., (2020).

El tamaño de la muestra y el diseño muestral dependen directamente del propósito del estudio, por lo tanto, no es lo mismo seleccionar una muestra para un estudio de prevalencia que para un estudio de factores de riesgo y lógicamente el proceso de muestreo también es distinto. Por lo que se establece que uno de los criterios que se debe considerar para seleccionar una muestra es el propósito del estudio, entendiendo como propósito de estudio al aspecto específico dentro una línea de investigación que se necesita conocer Maldonado, (2018) como se cita en Pantoja et al., (2022).

La población se refiere a las personas u objetos que tienen relación con las variables que se van a evaluar, la muestra es una parte de esta población.

Tamaño de la muestra.- La población que se presenta en este trabajo de investigación son estudiantes de primer año de Bachillerato, 8 paralelos, de 35 estudiantes y 12 docentes que trabajan en un paralelo, de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.

### **Muestra.**

Muestra La muestra es una representación pequeña que hace referencia al total de un objeto de estudio para someterla a un análisis por medio de un método específico, Guillen et al., (2020), como menciona Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) que: Una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos

pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población).(p. 196)

Muestreo Bola de nieve: Consiste en pedir a los informantes (personas consideradas como influyentes) que recomienden a posibles participantes que están en relación con ellos Deslauriers, (2004); Monje-Álvarez, (2011) como lo cita Gallardo, (2017).

Se seleccionará como muestra un paralelo de 35 estudiantes del primer año de bachillerato paralelo “F”, que se les aplicará los instrumentos de evaluación para adquirir los datos, igual a 4 docentes que den las asignaturas básicas, en ese paralelo.

Para seleccionar el tamaño de la muestra de los estudiantes se utilizó, la siguiente fórmula: para el cálculo del tamaño de la muestra representativa:

El tamaño de la muestra de estudiantes es:

$$n = N / [e^2(N-1) + 1]$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= Total de la población

$e^2 = 0,09$  error de estimación

$$n = 280 / [(0,09^2).(280-1) + 1]$$

$$n = 280 / [(0,0081).(279) + 1]$$

$$n = 280 / [(2.2599) + 1]$$

$$n = 280 / 3.2599$$

$$n = 85.89$$

$$n = 86$$

Tamaño de la muestra de docentes es:

n= tamaño de la muestra

N= Total de la población

e 2 = 0,09 error de estimación

$n = 55 / [(0,09^2) \cdot (280-1) + 1]$

$n = 55 / [(0,0081) \cdot (279) + 1]$

$n = 55 / [(2 \cdot 2579) + 3 \cdot 2579]$

$n = 55 / 3 \cdot 2579$

n = 16.86

n = 17

Tabla 1: Población y muestra.

Estratos	Población	Muestra
Docentes	12	4
Estudiantes	280	35
Total	335	39

Una vez aplicada la fórmula se obtiene una muy alta es donde se decide aplicar el muestreo Bola de nieve y se trabaja con este número de elementos, se identifican participantes claves

### **Operacionalización de las variables.**

Es un proceso que relaciona a las variables complejas y persigue establecer significados a los términos que se encuentran en un inicio en forma abstracta a términos concretos, observables y medibles, a través de la operacionalización de los conceptos y variables a indicadores que sean susceptibles de medirlos. Al medir las variables complejas se transforman en otras que tengan y sean susceptibles de realizar una medición empírica; en el proceso observamos que las variables en estudio se descomponen en otras más específicas llamadas dimensiones o categorías; a su vez éstas se transforman en indicadores, que permitan la observación directa (Cabezas et al., 2018).

Se refiere a un proceso que descompone las variables en dimensiones específicas y transformarlas en indicadores que permiten la observación y medición empírica, es decir conceptos abstractos los operacionaliza en tangibles y cuantificables.

Tabla 2: Matriz de consistencia.

Problema	Objetivos	Idea a defender	Variables	Indicadores	Metodología
<p>¿Cómo el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL.</b></p> <p>Aplicar herramientas tecnológicas para fomentar la participación de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</b></p> <p>a. Identificar herramientas tecnológicas para promover la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad</p>	<p>La aplicación de las herramientas tecnológicas es una gran revolución que tiene actualmente el mundo educativo estas llegaron para cambiar la educación tradicional añadiéndole participación activa, comprensión y organización del conocimiento y sobre todo un cambio de actitud de los estudiantes frente a los procesos de enseñanza.</p>	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>Herramientas tecnológicas</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Participación en clases de los estudiantes</p>	<p>Nivel de conocimiento y uso de herramientas tecnológicas:</p> <p>Necesidades y factores de implementación de herramientas tecnológicas.</p> <p>Acceso y uso de tecnología</p> <p>Integración de tecnología en el Aula</p> <p>Experiencia con herramientas tecnológicas específicas</p> <p>Frecuencia y eficacia de la participación en clases.</p> <p>Desafíos y beneficios en la participación en clases</p> <p>Impacto en la motivación y comprensión</p>	<p>Enfoque Mixto.</p> <p>Investigación correccional.</p> <p>Método inductivo, deductivo.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos, encuesta a docentes.</p> <p>Cuestionario a estudiantes.</p>

	<p>Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.</p> <p>b. Determinar las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.</p> <p>c. Seleccionar las herramientas tecnológicas en el diseño de actividades y experiencias de aprendizaje que ayuden a la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.</p>				<p>Ficha de Observación.</p> <p>Población y muestra.</p>
--	---	--	--	--	--

Tabla 3: Cuadro de operacionalización de las variables.

<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Instrumentos</b>
Herramientas tecnológicas	Nivel de conocimiento y uso de herramientas tecnológicas:	1 - 3	Encuesta a docentes.  Ficha de Observación.
	Necesidades y factores de implementación de herramientas tecnológicas.	4 - 6	
	Acceso y uso de tecnología		Cuestionario a estudiantes.
	Integración de tecnología en el Aula		
	Experiencia con herramientas tecnológicas específicas		
Participación en clases de los estudiantes	Frecuencia y eficacia de la participación en clases.	7 - 9	Encuesta a docentes.  Ficha de Observación.
	Desafíos y beneficios en la participación en clases	10 - 13	
	Impacto en la motivación y comprensión		Cuestionario a estudiantes.

### CAPÍTULO III

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

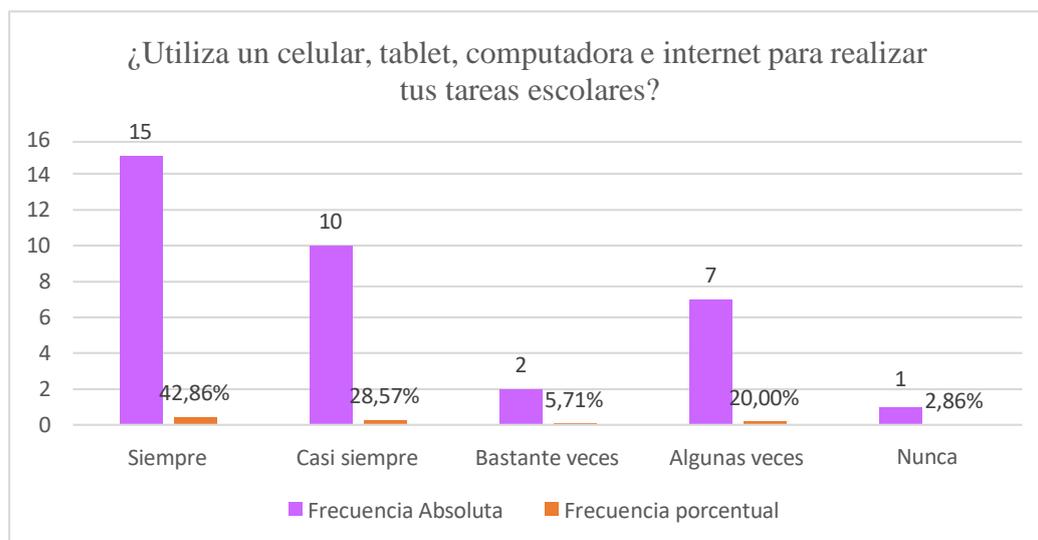
En este capítulo, se presentan los resultados luego de que se aplicó los instrumentos tanto a docentes como estudiantes, considerando que se realizó un enfoque mixto.

1.- ¿Utiliza un celular, tablet, computadora e internet para realizar tus tareas escolares?

Tabla 4: Uso de dispositivos e internet para realizar tareas escolares.

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	15	42,86%
Casi siempre	10	28,57%
Bastante veces	2	5,71%
Algunas veces	7	20,00%
Nunca	1	2,86%
Total	35	100,00%

Gráfico 1:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

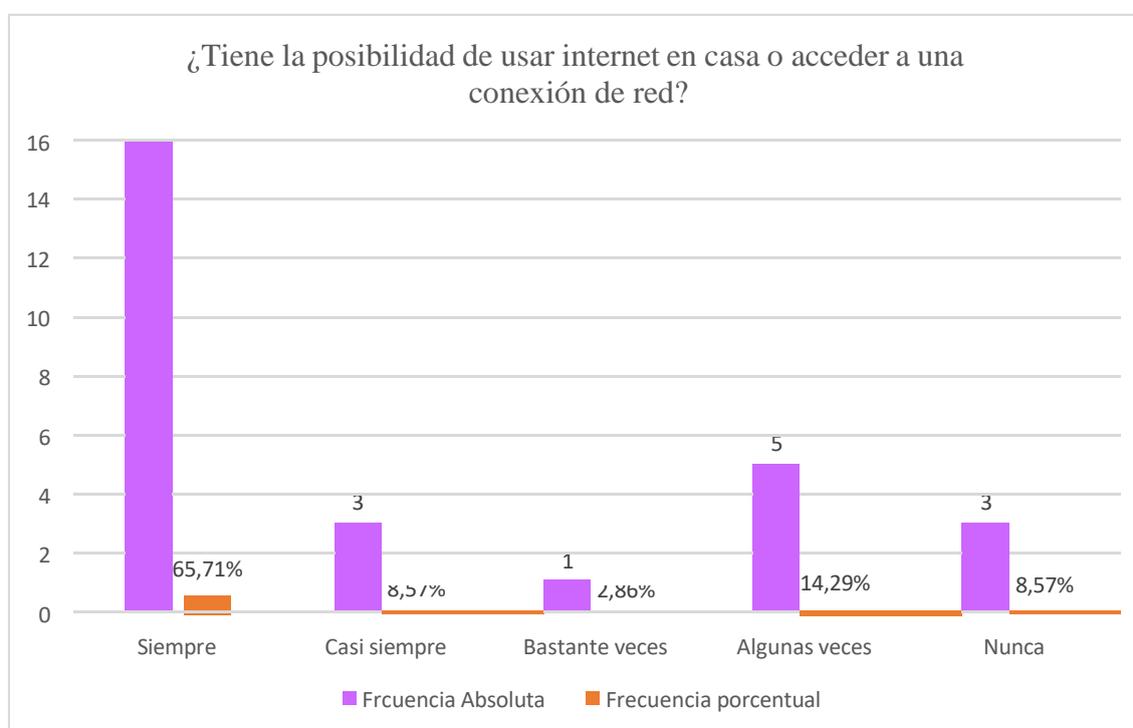
**Análisis e interpretación:** Luego de la aplicación de las encuestas a los estudiantes, los resultados demuestran que un 71,43% utiliza un dispositivo electrónico para realizar sus tareas indicando que es un componente integral en el proceso educativo para la mayoría, el 28,57% representa a estudiantes que utilizan dispositivos electrónicos en forma esporádica o que utilizan métodos tradicionales. Sin embargo, es importante abordar las barreras que impiden un uso más frecuente entre algunos estudiantes y asegurar que todos tengan la oportunidad de beneficiarse de las herramientas tecnológicas disponibles.

2. ¿Tiene la posibilidad de usar internet en casa o acceder a una conexión de red?

Tabla 5: Acceso a una conexión a internet.

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	23	65,71%
Casi siempre	3	8,57%
Bastante veces	1	2,86%
Algunas veces	5	14,29%
Nunca	3	8,57%
Total	35	100%

Gráfico 2



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

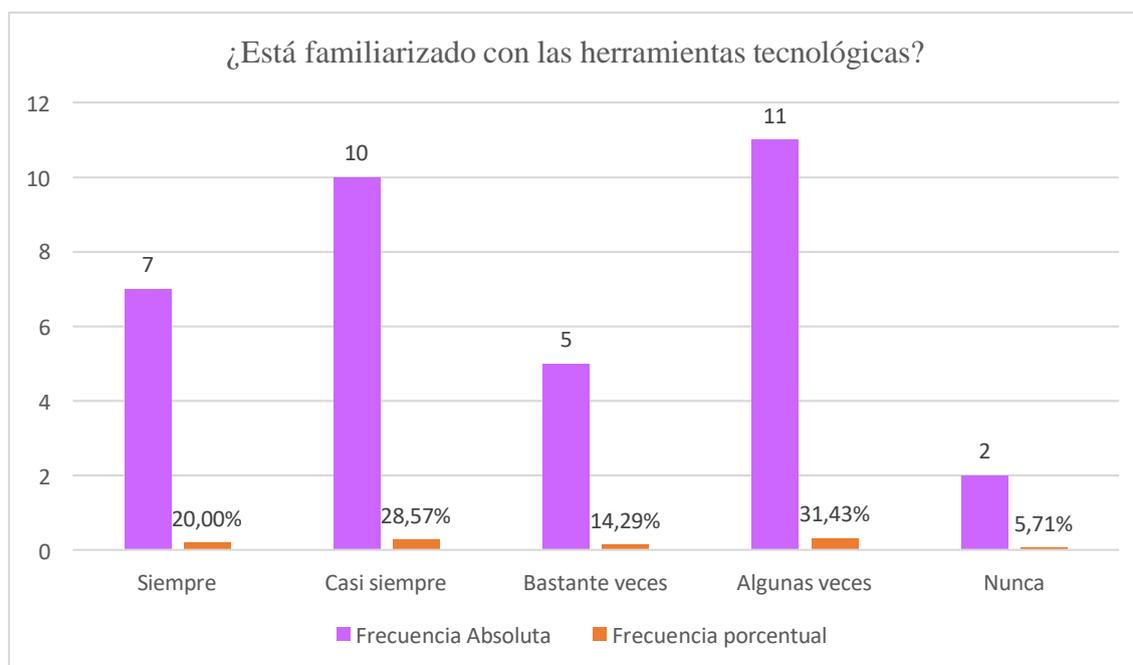
**Análisis e interpretación:** En esta pregunta se muestran los siguientes datos obtenidos por cada indicador un 74,28% revelan que tienen posibilidad tener internet en sus hogares es un dato relevante, el 8,75% no tiene acceso a internet, esta interpretación refleja que los adolescentes que realizaron la encuesta tienen acceso a internet y dependencia tecnológica en su diario vivir, pero existe una problemática inferior que no cuenta con un acceso en lo absoluto lo que puede afectar su capacidad para participar en actividades que requieran el acceso al mismo, sería beneficioso que exista un 100 % en totalidad hacia una accesibilidad.

### 3.- ¿Está familiarizado con las herramientas tecnológicas?

Tabla 6: Familiarizado con herramientas tecnológicas.

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	7	20,00%
Casi siempre	10	28,57%
Bastante veces	5	14,29%
Algunas veces	11	31,43%
Nunca	2	5,71%
Total	35	100%

Gráfico 3:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

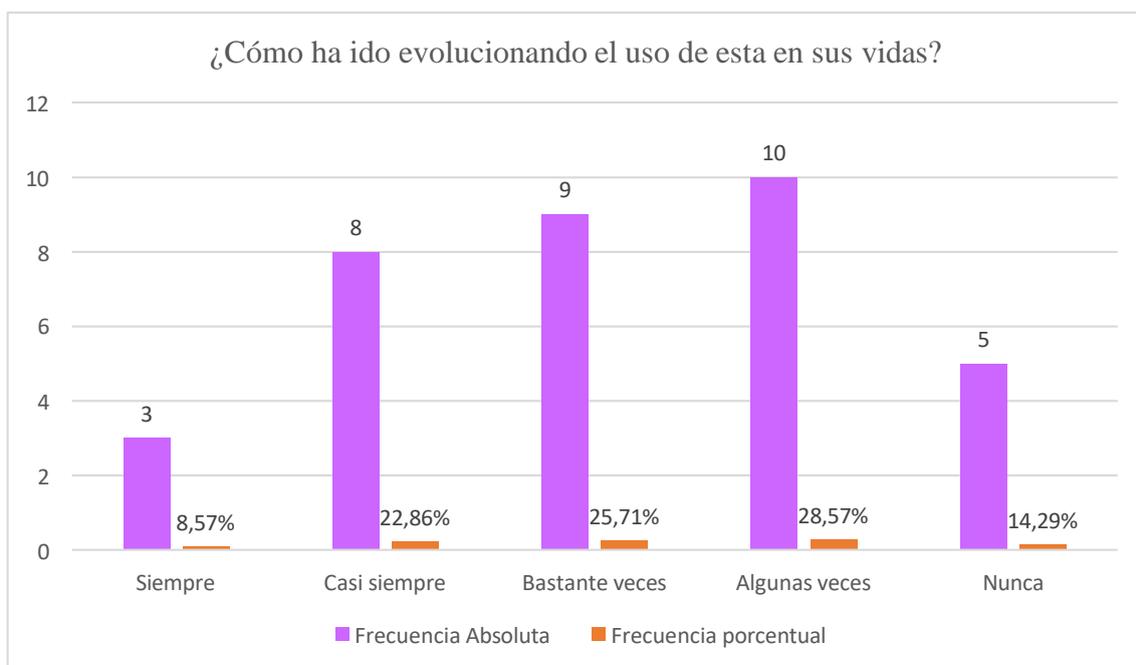
**Análisis e interpretación:** Esta tabla y gráfico nos muestra que un 48,57% está siempre y casi siempre familiarizado y conoce sobre las herramientas tecnológicas, esto se refiere a que los estudiantes tienen conocimientos sobre el mundo tecnológico en el que nos desarrollamos, el 31,43% algunas veces lo conocen, indicando que es un porcentaje alto que está familiarizado con las herramientas tecnológicas y lo hace con cierta frecuencia, pero no constantemente, se puede indicar la necesidad de intervenciones educativas, o capacitación para aumentar el uso de herramientas tecnológicas.

4.- ¿Cómo ha ido evolucionando el uso de la herramientas en su proceso pedagógico?

Tabla 7: Cambio en el uso de herramientas tecnológicas en la educación.

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	3	8,57%
Casi siempre	8	22,86%
Bastante veces	9	25,71%
Algunas veces	10	28,57%
Nunca	5	14,29%
Total	35	100%

Gráfico 4:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

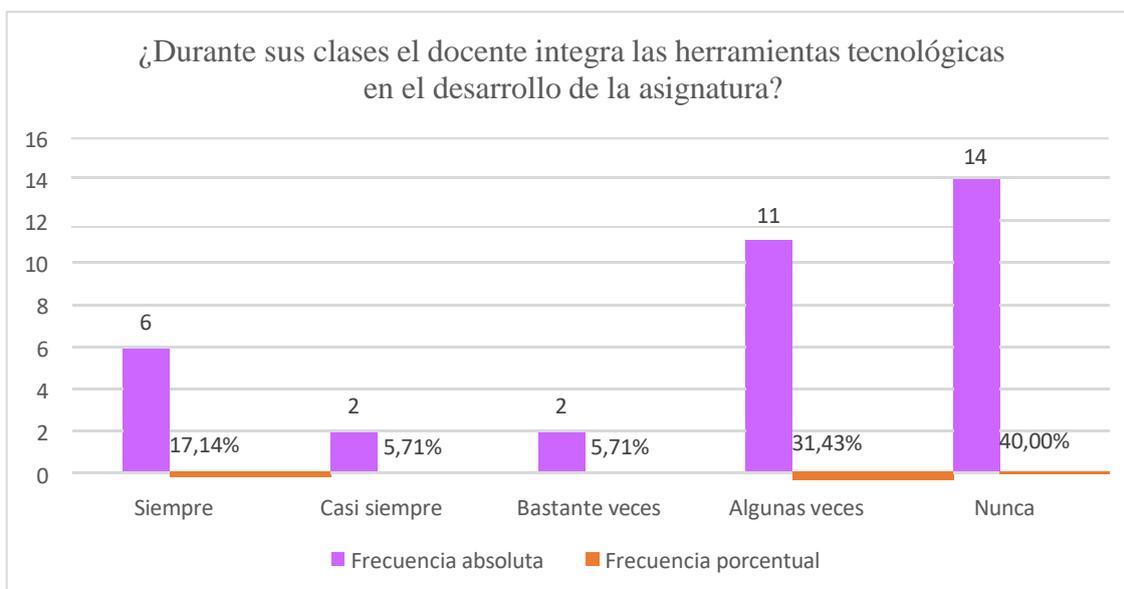
**Análisis e interpretación:** Los datos numéricos manifiestan una evolución notoria con respecto a la evolución de las herramientas tecnológicas en sus vidas, es un 28,57% algunas veces esto nos indica que el uso es ocasional para la mayoría reflejado una incorporación parcial y, un 8,57% siempre, ha ido evolucionado en el uso de las herramientas tecnológicas. Los datos recopilados indican que su uso es inconsistente integrado, y que están en una fase de transición donde se utiliza la tecnología pero no es constante.

5.- ¿Durante sus clases el docente integra las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la asignatura?

Tabla 8 Docentes usan herramientas tecnológicas en clases.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	6	17,14%
Casi siempre	2	5,71%
Bastante veces	2	5,71%
Algunas veces	11	31,43%
Nunca	14	40,00%
Total	35	100%

**Gráfico 5:**



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

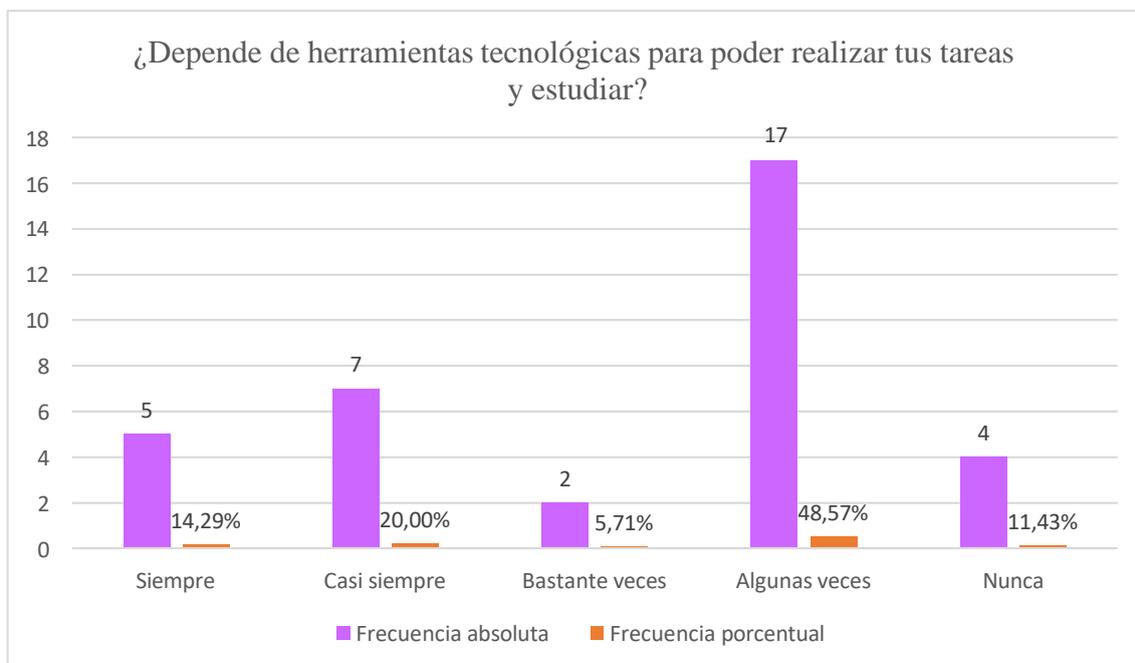
**Análisis e interpretación:** Los resultados indican una perspectiva intrigante en como los estudiantes perciben el desarrollo de los contenidos por parte de los docentes en sus asignaturas y la integración de las herramientas tecnológicas por parte de los adolescentes encuestados, siendo la respuesta de nunca la que destaca con un 40 % además se observa que un 31,43% ha experimentado el uso de estas algunas veces, indicando una tendencia preocupante hacia la falta del uso de la tecnología en las clases, y otros lo hacen con irregularidad, esto resalta la necesidad de intervenciones dirigidas a aumentar el uso de tecnologías educativas, lo cual podría mejorar el la interacción de los estudiantes.

6.- ¿Depende de herramientas tecnológicas para poder realizar tus tareas y estudiar?

Tabla 9: Depende de herramientas tecnológicas para estudiar.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	5	14,29%
Casi siempre	7	20,00%
Bastante veces	2	5,71%
Algunas veces	17	48,57%
Nunca	4	11,43%
Total	35	100%

Gráfico 6:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

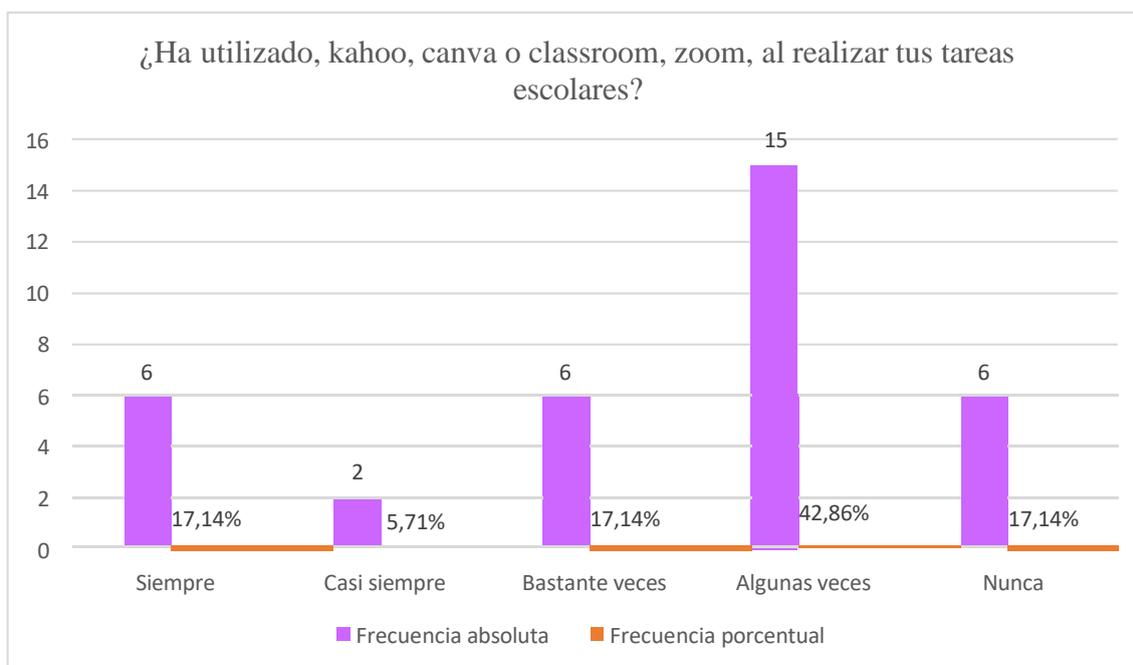
**Análisis e interpretación:** Se evidencia el 48,57% algunas veces genera una dependencia al realizar sus labores escolares, y el 5,71% bastantes veces depende de estas ayudas tecnológicas, este indicador nos señala que en general los adolescentes hacen un uso de las herramientas tecnológicas al momento de realizar sus tareas académicas, mostrando que la dependencia de la tecnología es moderada, en casi la mitad de los encuestados, y que hay una pequeña población utiliza la tecnología en forma moderada, de acuerdo a estos datos se puede fomentar un uso más equitativo y efectivo de las tecnologías.

7.- ¿Ha utilizado, kahoo, canva o classroom, zoom, al realizar tus tareas escolares?

Tabla 10: Uso de kahoo, canva, classroom, para realizar tareas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	6	17,14%
Casi siempre	2	5,71%
Bastante veces	6	17,14%
Algunas veces	15	42,86%
Nunca	6	17,14%
Total	35	100%

Gráfico 7:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

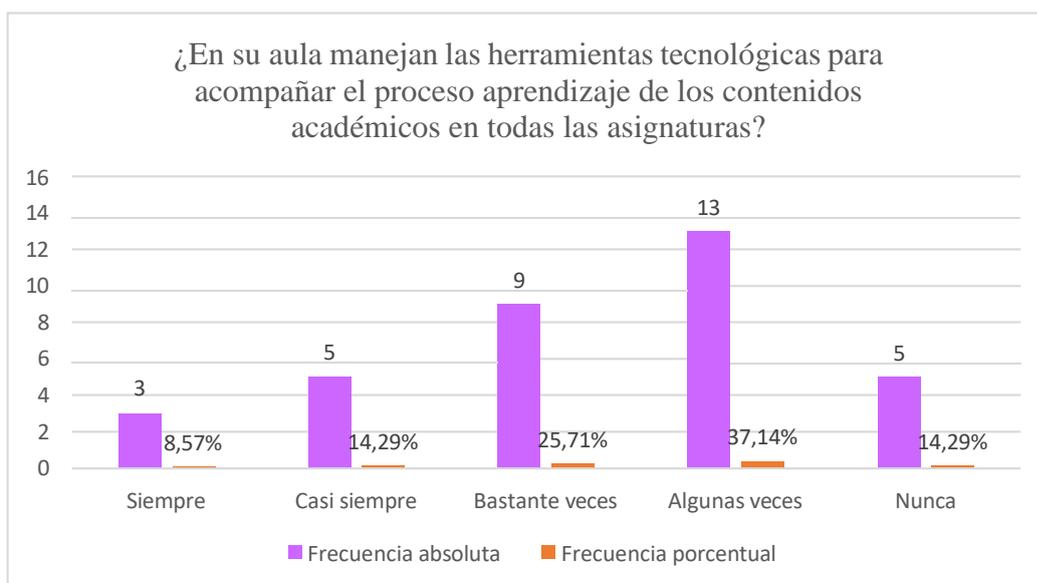
**Análisis e interpretación:** Con respecto a esta pregunta, los resultados obtenidos fueron que un 42,86% con la opción de algunas veces, han utilizado kahoot, canva, etc., el 5,71% casi siempre han utiliza estas herramientas tecnológicas, los datos indican que una gran parte de los estudiantes usan herramientas tecnológicas para realizar sus tareas mientras que la minoría utiliza regularmente, por lo que se puede sugerir aumentar la integración de estas tecnologías en el entorno educativo.

8.- ¿En su aula manejan las herramientas tecnológicas para acompañar el proceso aprendizaje de los contenidos académicos en todas las asignaturas?

Tabla 11: Se usan herramientas tecnológicas en todas las asignaturas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	3	8,57%
Casi siempre	5	14,29%
Bastante veces	9	25,71%
Algunas veces	13	37,14%
Nunca	5	14,29%
Total	35	100%

Gráfico 8:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

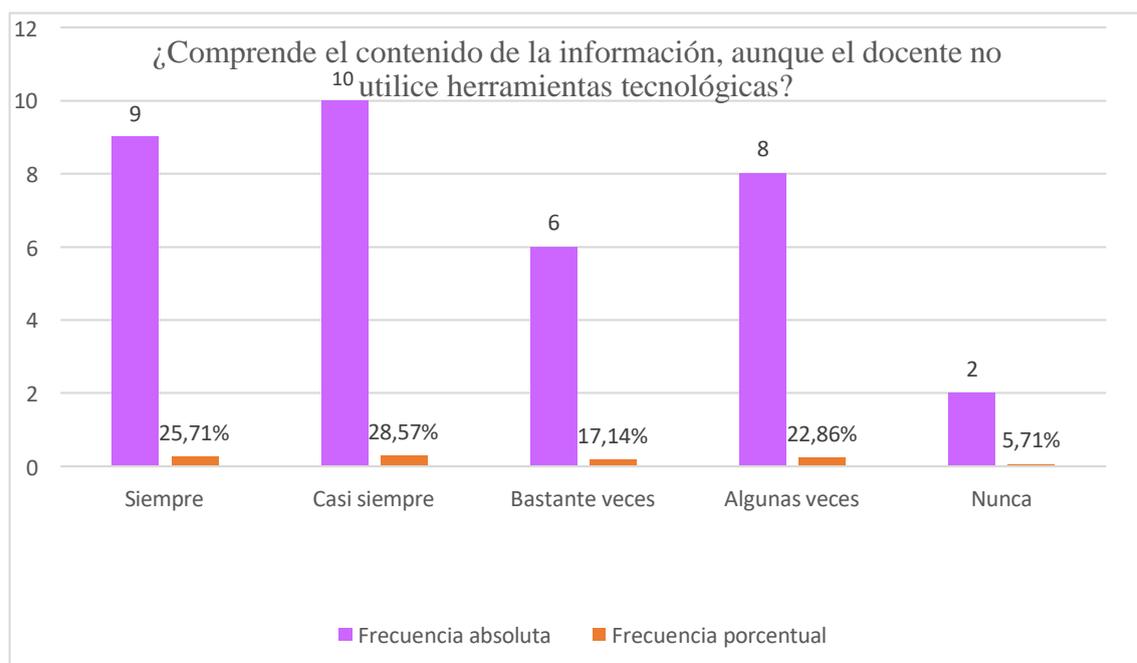
**Análisis e interpretación:** Se destaca muy significativamente que el 37,14% indica que se manejan con las herramientas tecnológicas en sus clases algunas veces, y otro grupo de adolescente señala el 8,57% reporta que siempre hace uso de estas tecnologías. Esto nos señala que el uso de la tecnología en el sector educativo es esporádico y no constante, y una minoría resalta que hay que fomentar una integración de herramientas más constante para aumentar la interacción de los estudiantes y mejorar el aprendizaje.

9.- ¿Comprende el contenido de la información, aunque el docente no utilice herramientas tecnológicas?

Tabla 12 : Comprendes la información sin usar herramientas tecnológicas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	9	25,71%
Casi siempre	10	28,57%
Bastante veces	6	17,14%
Algunas veces	8	22,86%
Nunca	2	5,71%
Total	35	100%

Gráfico 9:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

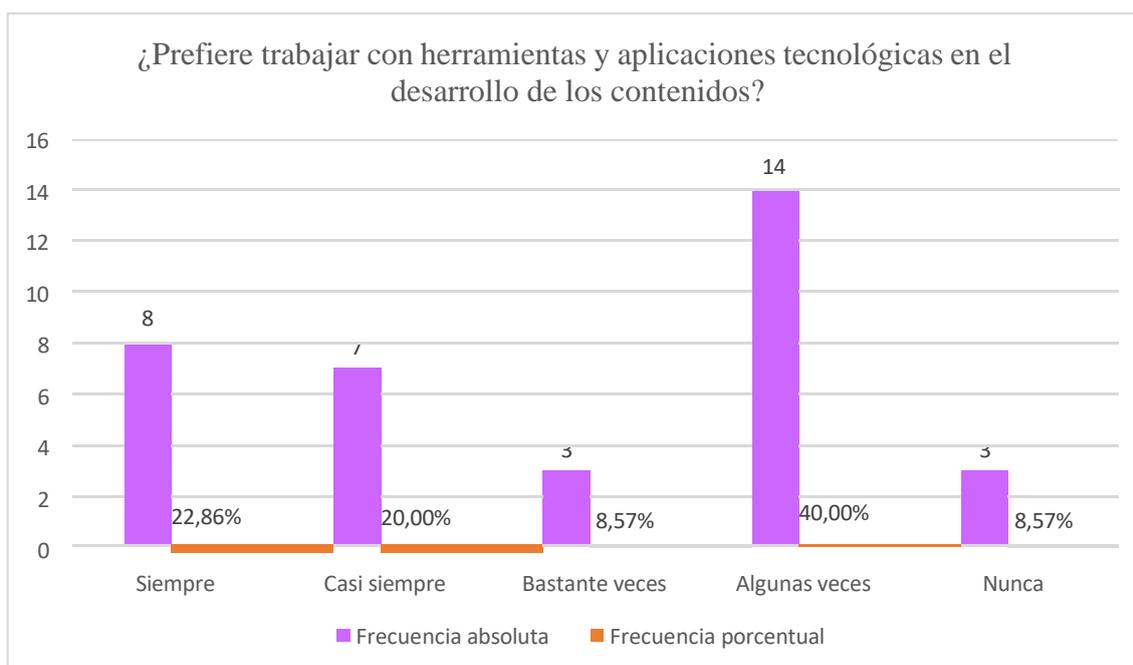
**Análisis e interpretación:** Los datos indican que el 28,57% de los estudiantes casi siempre, siempre, bastante y algunas veces, comprenden el contenido de la información, el 5,71% indica que no comprende al docente sino utiliza herramientas tecnológicas, por consiguiente aunque el docente no utilice herramientas tecnológicas en su clase los estudiantes comprenden el contenido de la información.

10.- ¿Prefiere trabajar con herramientas y aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de los contenidos?

Tabla 13: Prefieres aprender con herramientas tecnológicas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	8	22,86%
Casi siempre	7	20,00%
Bastante veces	3	8,57%
Algunas veces	14	40,00%
Nunca	3	8,57%
Total	35	100%

Gráfico 10:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

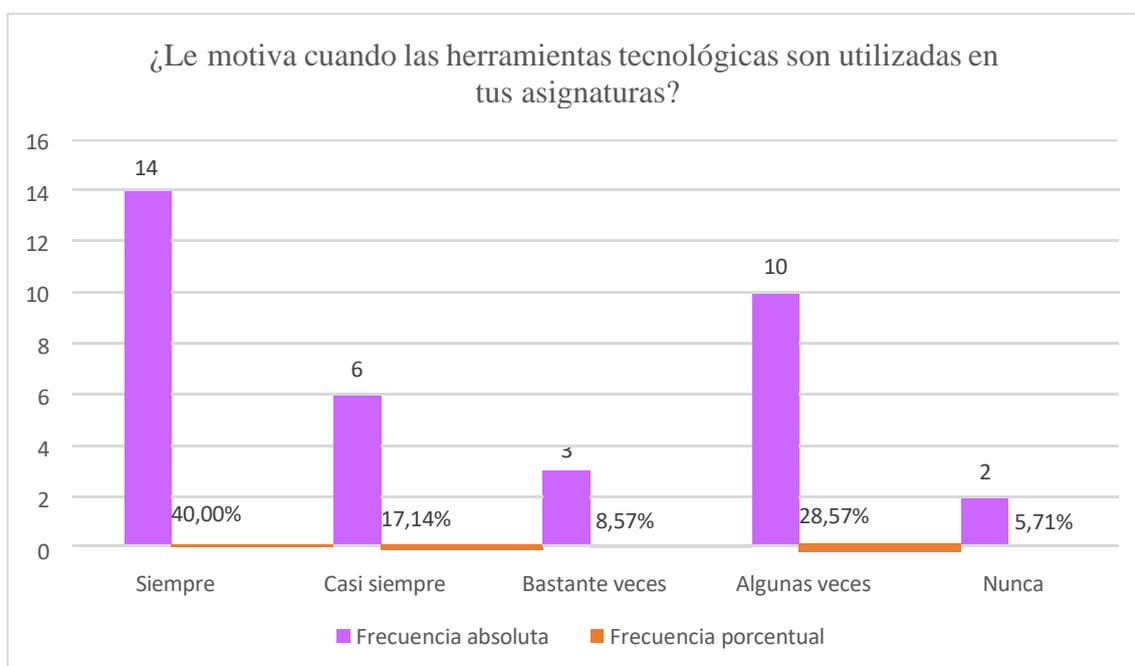
**Análisis e interpretación:** Resulta notable que el 40% de los estudiantes algunas veces desean trabajar con las herramientas y aplicaciones tecnológicas, mostrando preferencia, lo que sugiere la integración de las aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de los contenidos, esto resalta la importancia de proporcionar opciones variadas en el uso de la tecnología para satisfacer las diferentes preferencias de los estudiantes.

11.- ¿Le motiva cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas en tus asignaturas?

Tabla 14: Le motiva el uso de herramientas tecnológicas en clases.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Siempre	14	40,00%
Casi siempre	6	17,14%
Bastante veces	3	8,57%
Algunas veces	10	28,57%
Nunca	2	5,71%
Total	35	100%

Gráfico 11



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

**Análisis e interpretación:** Se destaca el 40% de los estudiantes les motiva que se trabaje con las herramientas tecnológicas, el análisis señala que los adolescentes tienen un interés considerable en trabajar sus contenidos académicos con las herramientas tecnológicas, lo cual refleja la importancia de integrar tecnología en el proceso educativo de los estudiantes.

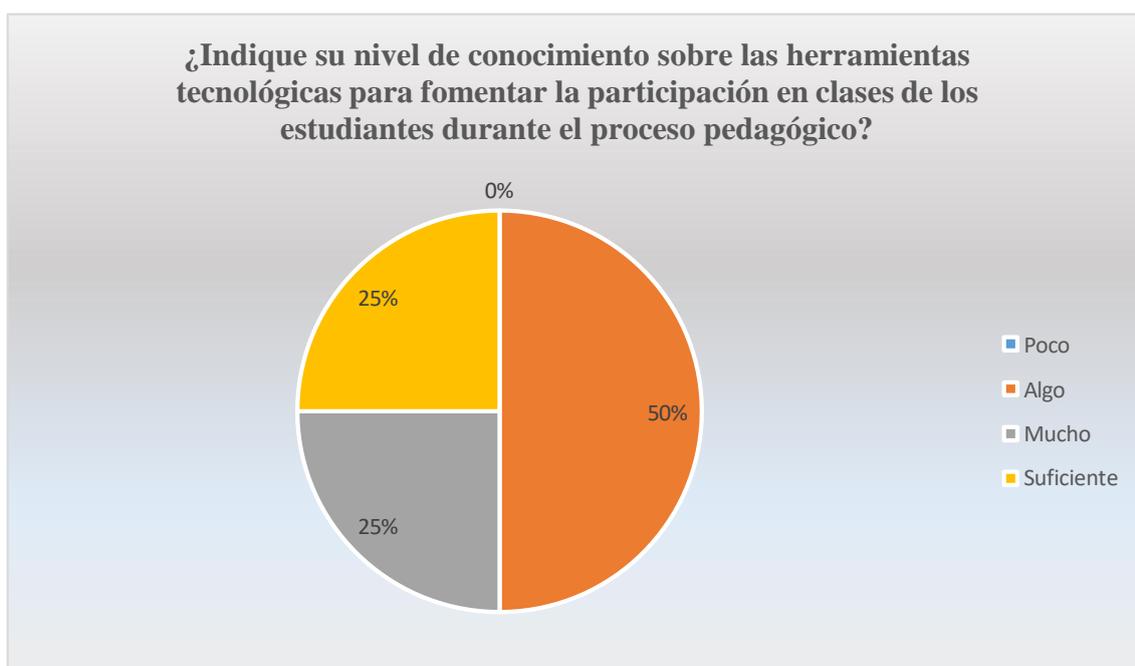
### Encuesta realizada a docentes:

1.- ¿Indique su nivel de conocimiento sobre las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes durante el proceso pedagógico?

Tabla 15: Nivel de conocimiento sobre herramientas tecnológicas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Poco	0	0%
Algo	2	50%
Mucho	1	25%
Suficiente	1	25%
Total	4	100%

Gráfico 12:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

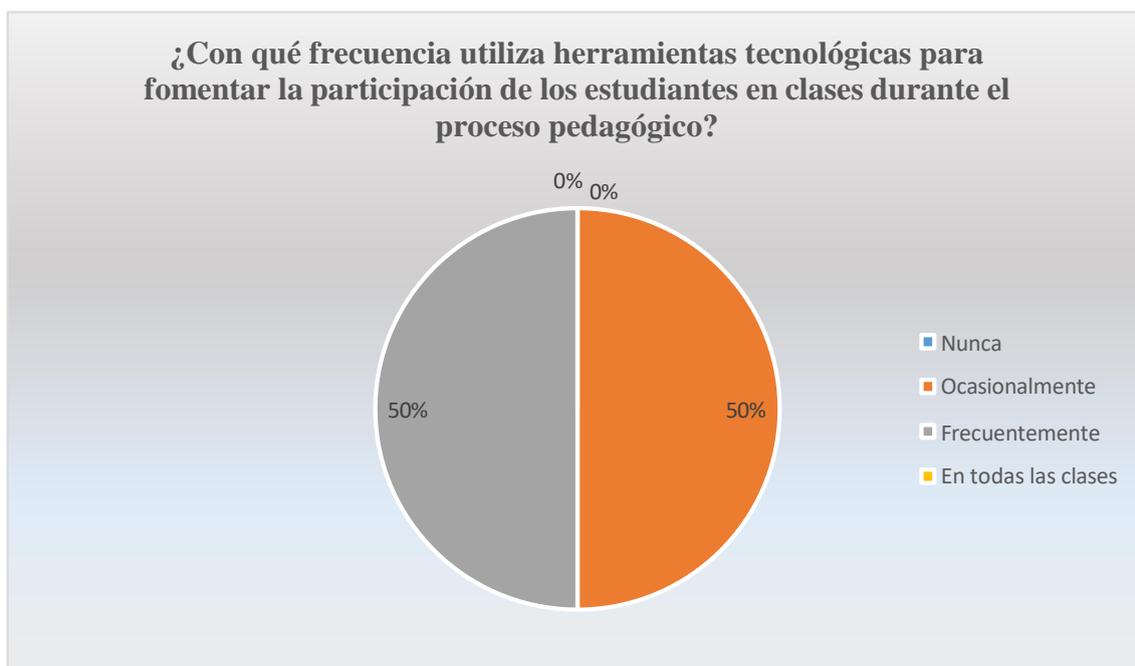
**Análisis e interpretación:** En esta pregunta el 50% de los encuestados tienen al menos un conocimiento significativo sobre las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clase, esto sugiere una buena base de conocimientos tecnológicos entre los encuestados, aunque todavía el otro 50% tiene un margen para aumentar el nivel de conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, indica una clara necesidad de más formación y apoyo hasta alcanzar un grado mayor de competencia.

2.- ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas tecnológicas para fomentar la participación de los estudiantes en clases durante el proceso pedagógico?

Tabla 16: Frecuencia de uso de herramientas tecnológicas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia Porcentual
Nunca	0	0%
Ocasionalmente	2	50%
Frecuentemente	2	50%
En todas las clases	0	0%
Total	4	100%

Gráfico 13:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

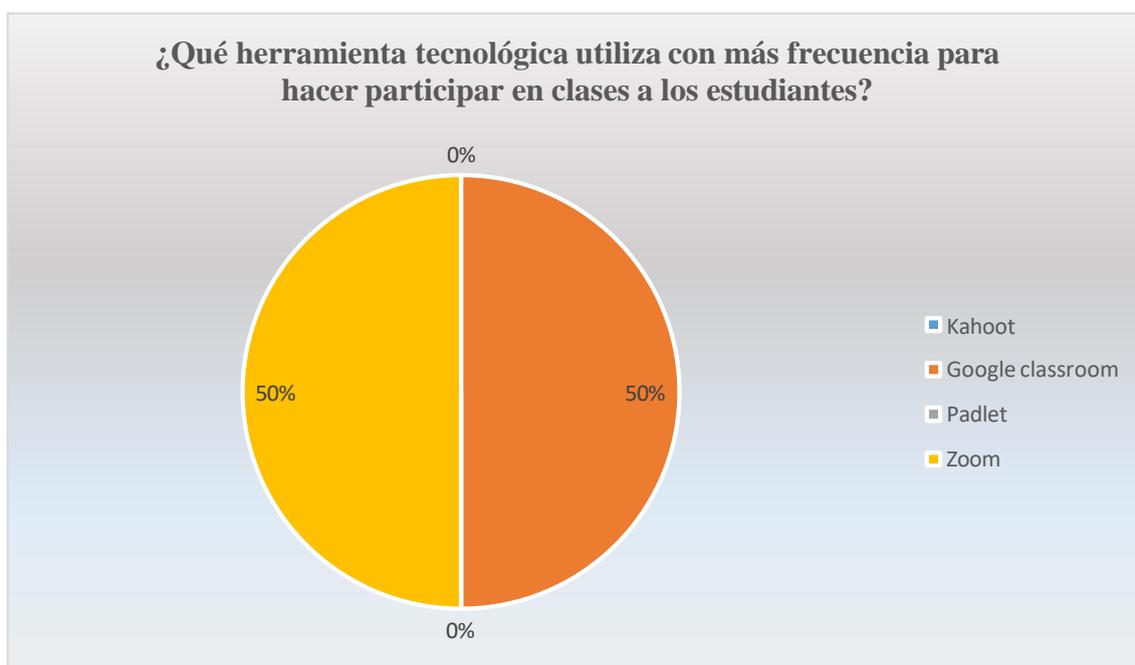
**Análisis e interpretación:** Según el gráfico se obtiene que el 50% de los encuestados manifestaron utilizan herramientas tecnológicas ocasionalmente, lo que indica que hay una frecuencia moderada en su uso, el otro 50% de los encuestados utilizan herramientas tecnológicas frecuentemente, mostrando un buen nivel de integración tecnológica en sus clases, lo que sugiere que aún no se ha alcanzado un uso pleno y constante de estas herramientas en el proceso pedagógico.

3.- ¿Qué herramienta tecnológica utiliza con más frecuencia para hacer participar en clases a los estudiantes?

Tabla 17: Herramienta tecnológica más utilizada.

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Kahoot	0	0%
Google classroom	2	50%
Padlet	0	0%
Zoom	2	50%
Total	4	100%

Gráfico 14



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

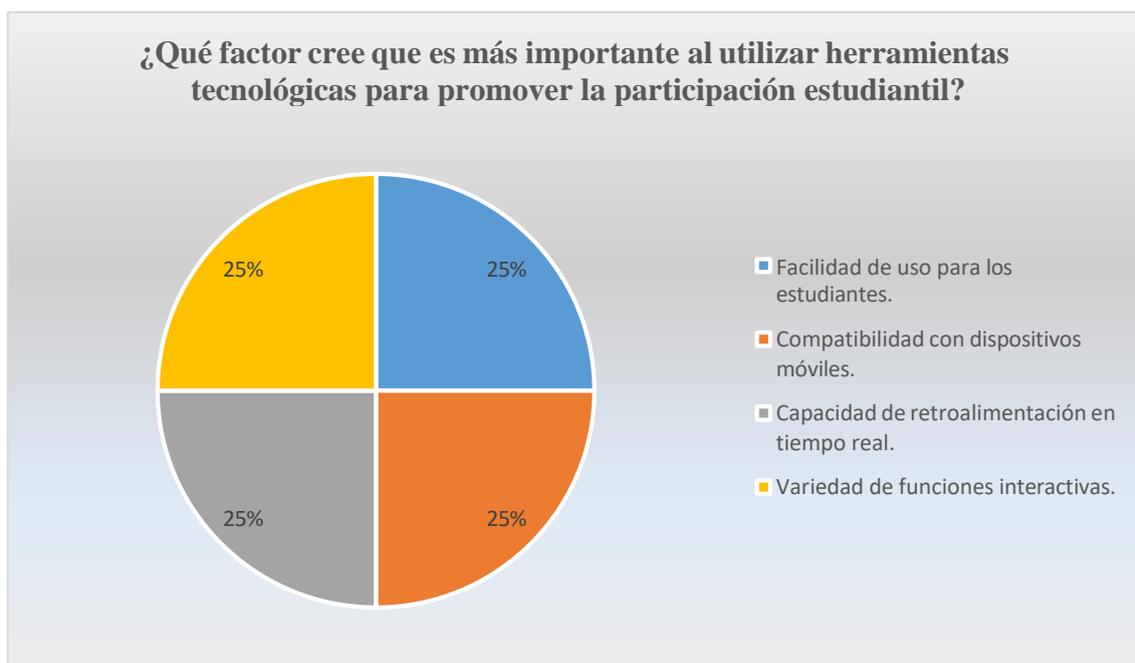
**Análisis e interpretación:** En esta pregunta el 50% de los encuestados manifestaron que utilizan Google Classroom con más frecuencia, indicando que es una herramienta popular y posiblemente integrada de manera efectiva en el proceso pedagógico, el otro 50% utilizan Zoom con más frecuencia, lo que resalta su importancia y uso en la educación, probablemente debido a sus capacidades para facilitar la enseñanza remota y la interacción en tiempo real.

4.- ¿Qué factor cree que es más importante al utilizar herramientas tecnológicas para promover la participación estudiantil?

Tabla 18: Factor más importante al usar herramientas tecnológicas.

Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Facilidad de uso para los estudiantes.	1	25%
Compatibilidad con dispositivos móviles.	1	25%
Capacidad de retroalimentación en tiempo real.	1	25%
Variedad de funciones interactivas.	1	25%
Total	4	100%

Gráfico 15:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

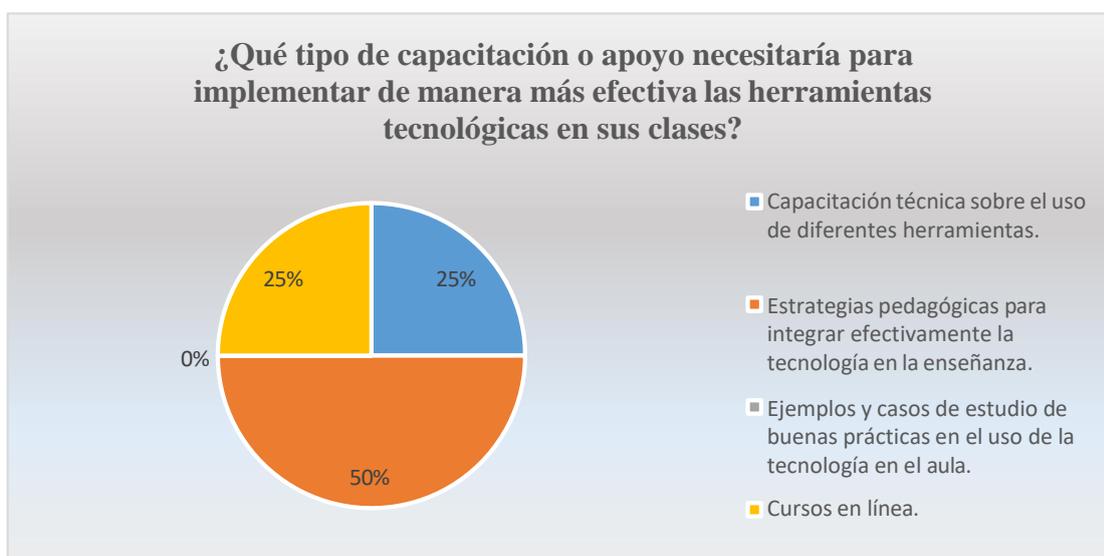
**Análisis e interpretación:** Según la imagen, las 4 opciones son iguales en un 25%, lo que indica que los encuestados valoran de una manera equitativa todas las opciones en las herramientas tecnológicas, indicando que no hay una predominante o claramente más prioritaria que las demás.

5.- ¿Qué tipo de capacitación o apoyo necesitaría para implementar de manera más efectiva las herramientas tecnológicas en sus clases?

Tabla 19: Implementar herramientas tecnológicas en clases.

Indicador	Frecuencia absoluta	frecuencia porcentual
Capacitación técnica sobre el uso de diferentes herramientas.	1	25%
Estrategias pedagógicas para integrar efectivamente la tecnología en la enseñanza.	2	50%
Ejemplos y casos de estudio de buenas prácticas en el uso de la tecnología en el aula.	0	0%
Cursos en línea.	1	25%
Total	4	100%

Gráfico 16



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

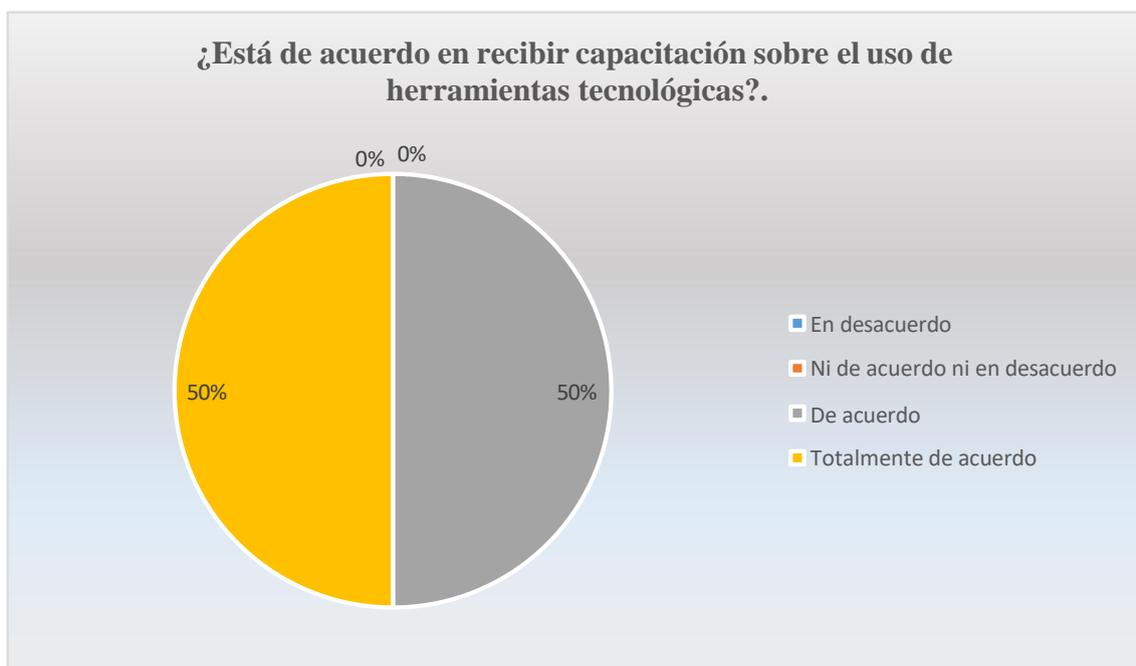
**Análisis e interpretación:** El 50% de los encuestados consideran las estrategias pedagógicas para integrar efectivamente la tecnología en la enseñanza, por lo tanto, se infiere que la mayoría de docentes considera importante la capacitación en el uso de la tecnología en el aula, estos resultados resaltan la importancia de proporcionar formación pedagógica y técnica para ayudar a los docentes, en su formación tecnológica.

6.- ¿Está de acuerdo en recibir capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas?

Tabla 20: Capacitación sobre el uso de herramientas

Indicador	Frecuencia absoluta	frecuencia porcentual
En desacuerdo	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
De acuerdo	2	50%
Totalmente de acuerdo	2	50%
Total	4	100%

Gráfico 17:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

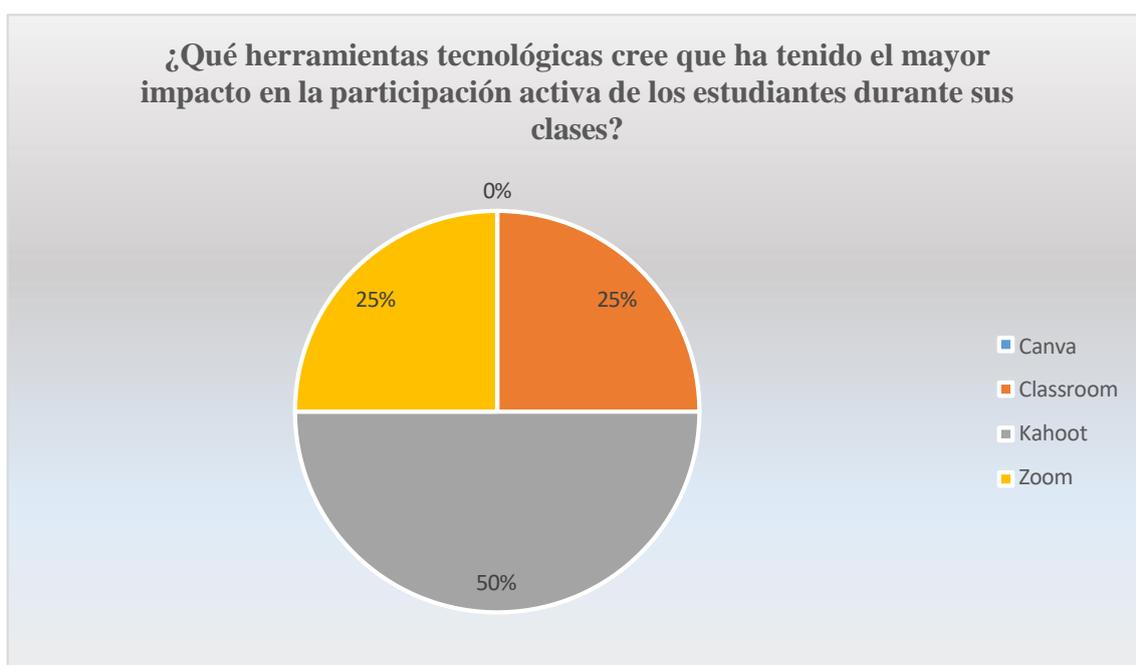
**Análisis e interpretación:** Los docentes encuestados en un 50% indicaron estar "de acuerdo", mientras que el otro 50% expresó estar "totalmente de acuerdo" con el indicador en recibir capacitación sobre el uso de las herramientas tecnológicas, lo que infiere un consenso general o una percepción favorable del tema.

7.- ¿Qué herramientas tecnológicas cree que ha tenido el mayor impacto en la participación activa de los estudiantes durante sus clases?

Tabla 21: Herramienta tecnológica con mayor impacto en la participación en clase estudiantil.

Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Canva	0	0%
Classroom	1	25%
Kahoot	2	50%
Zoom	1	25%
Total	4	100%

Gráfico 18:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

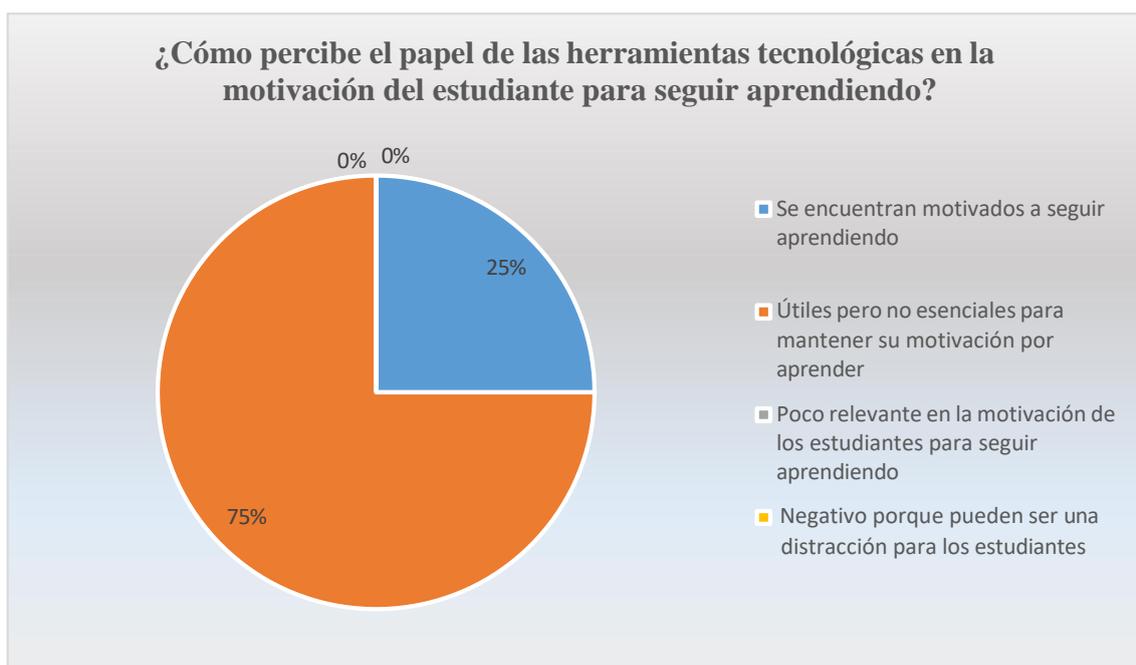
**Análisis e interpretación:** De esta tabla se observa una preferencia por Kahoot, ya que es la herramienta más utilizada 50% y ha tenido el mayor impacto en la participación en clases de los estudiantes, lo que refleja su popularidad y efectividad en la creación de actividades interactivas y en el aumento de la participación de los estudiantes en clases, estos datos sugieren que las herramientas interactivas y de gamificación tiene un mayor potencial para involucrar a los estudiantes activamente en el proceso de aprendizaje

8.- ¿Cómo percibe el papel de las herramientas tecnológicas en la motivación del estudiante para seguir aprendiendo?

Tabla 22: Papel de las herramientas tecnológicas en la motivación del estudiante.

Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Se encuentran motivados a seguir aprendiendo	1	25%
Útiles pero no esenciales para mantener su motivación por aprender	3	75%
Poco relevante en la motivación de los estudiantes para seguir aprendiendo	0	0%
Negativo porque pueden ser una distracción para los estudiantes	0	0%
Total	4	100%

Gráfico 19:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

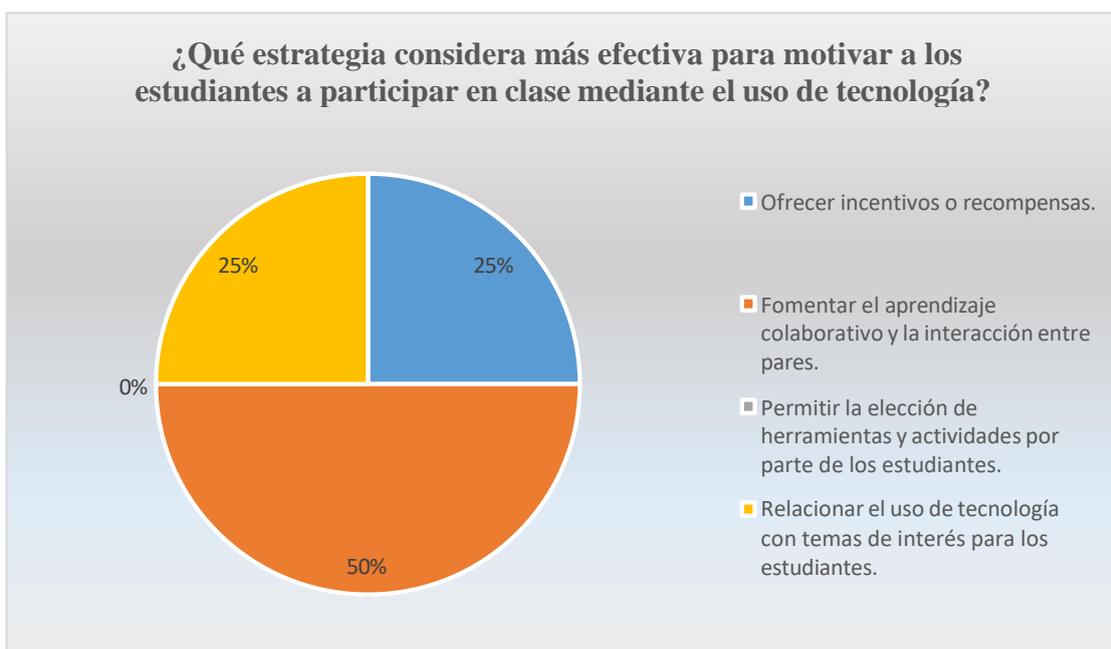
**Análisis e interpretación:** Con respecto a este indicador los docentes encuestados indican que un 75% puede ser distracción para los estudiantes ósea negativo y el 25% se encuentran motivados a seguir aprendiendo. La interpretación de este indicador resalta la importancia de abordar de manera equitativa los desafíos en la comunidad educativa para poder motivar y enriquecer el proceso de enseñanza.

9.- ¿Qué estrategia considera más efectiva para motivar a los estudiantes a participar en clase mediante el uso de tecnología?

Tabla 23: Estrategia más efectiva para motivar a los estudiantes con tecnología.

Indicador	Frecuencia absoluta	frecuencia porcentual
Ofrecer incentivos o recompensas.	1	25%
Fomentar el aprendizaje colaborativo y la interacción entre pares.	2	50%
Permitir la elección de herramientas y actividades por parte de los estudiantes.	0	0%
Relacionar el uso de tecnología con temas de interés para los estudiantes.	1	25%
Total	4	100%

Gráfico 20:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

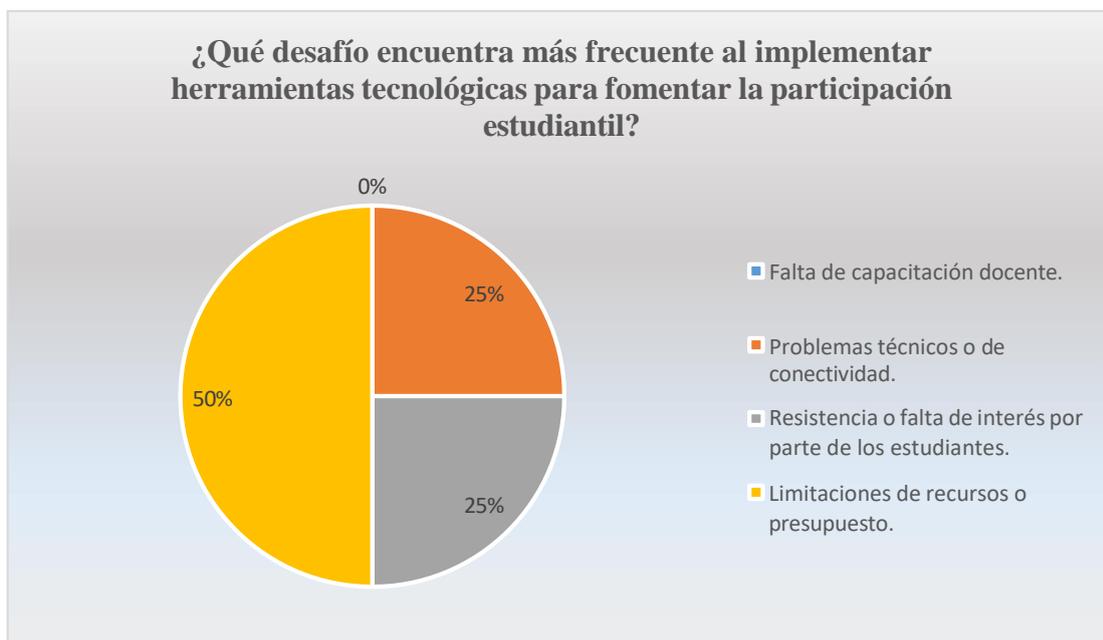
**Análisis e interpretación:** Según el gráfico se obtiene un 50% que considera como estrategia fomentar el aprendizaje colaborativo y la interacción entre pares. Esta interpretación nos manifiesta que tenemos varios enfoques y se deben considerar la tecnología y varias herramientas tecnológicas una manera efectiva para poder motivar a los adolescentes en su proceso de aprendizaje.

10.- ¿Qué desafío encuentra más frecuente al implementar herramientas tecnológicas para fomentar la participación estudiantil?

Tabla 24: Desafío más frecuente al implementar herramientas tecnológicas.

Indicadores	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Falta de capacitación docente.	0	0%
Problemas técnicos o de conectividad.	1	25%
Resistencia o falta de interés por parte de los estudiantes.	1	25%
Limitaciones de recursos o presupuesto.	2	50%
Total	4	100%

Gráfico 21



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

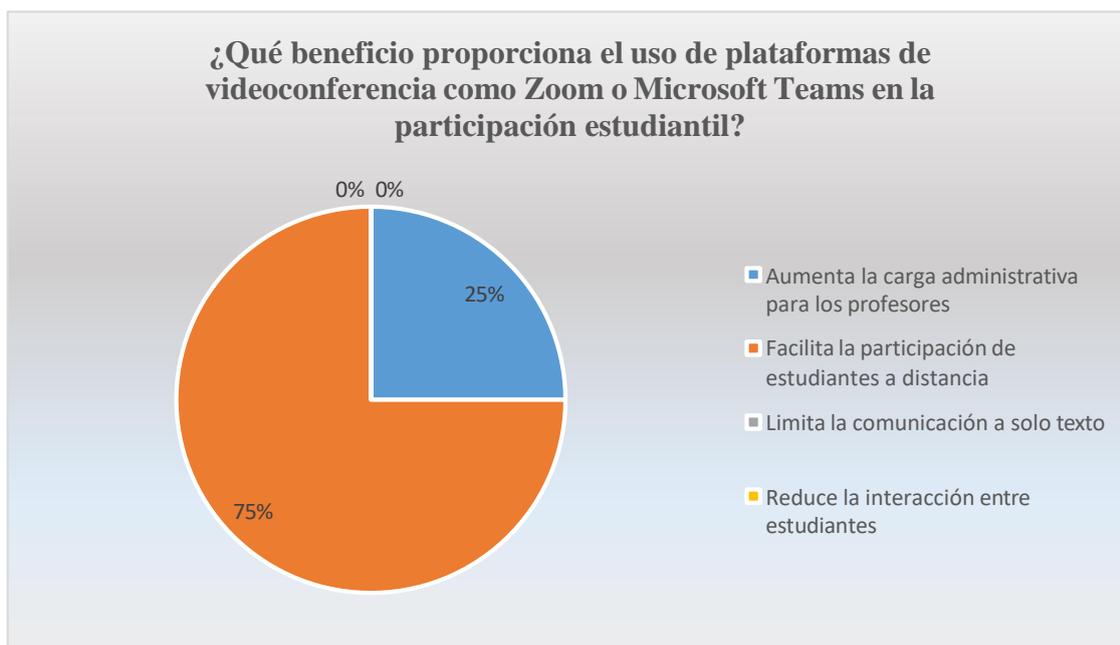
**Análisis e interpretación:** El 50% de los encuestados identifica las limitaciones de recursos o presupuesto como el principal obstáculo al implementar herramientas tecnológicas para fomentar la participación de los estudiantes en clases, esto sugiere que la falta de recursos financieros es el mayor desafío para la implementación de tecnologías educativas.

11.- ¿Qué beneficio proporciona el uso de plataformas de videoconferencia como Zoom o Microsoft Teams en la participación estudiantil?

Tabla 25: Beneficio de plataformas de videoconferencia en la participación en clases estudiantil.

Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Aumenta la carga administrativa para los profesores	1	25,00%
Facilita la participación de estudiantes a distancia	3	75,00%
Limita la comunicación a solo texto	0	0,00%
Reduce la interacción entre estudiantes	0	0,00%
Total	4	100,00%

Gráfico 22:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

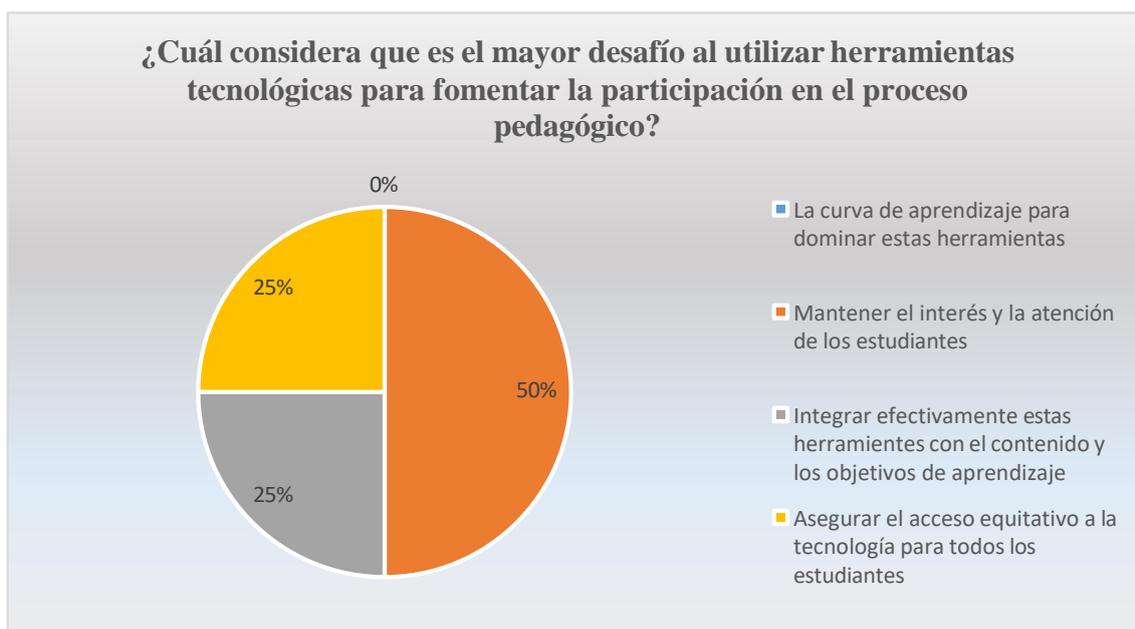
**Análisis e interpretación:** Este hallazgo sugiere que existen distintas perspectivas un 75% señalan que el uso de varias plataformas facilita la participación de estudiantes a distancia indicando que la principal ventaja de estas plataformas es su capacidad para permitir la inclusión de estudiantes que no pueden asistir físicamente a clases, esto resalta la importancia de las plataformas de videoconferencia para la inclusión educativa.

12.-. ¿Cuál considera que es el mayor desafío al utilizar herramientas tecnológicas para fomentar la participación en el proceso pedagógico?

Tabla 26: Mayor desafío al usar herramientas tecnológicas para la participación.

Indicador	Frecuencia absoluta	frecuencia porcentual
La curva de aprendizaje para dominar estas herramientas	0	0%
Mantener el interés y la atención de los estudiantes	2	50%
Integrar efectivamente estas herramientas con el contenido y los objetivos de aprendizaje	1	25%
Asegurar el acceso equitativo a la tecnología para todos los estudiantes	1	25%
Total	4	100%

Gráfico 23:



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

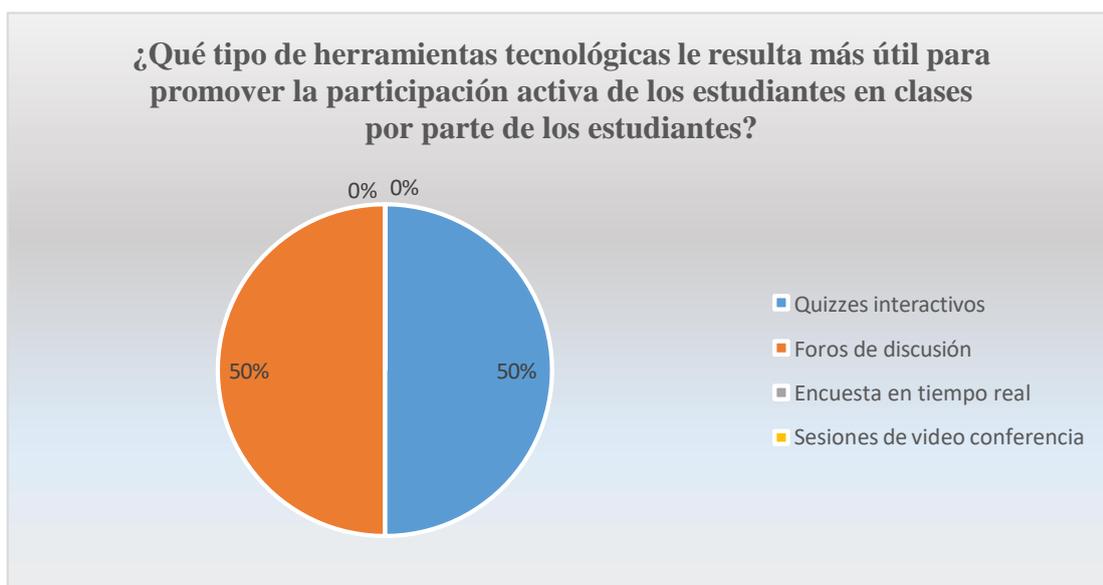
**Análisis e interpretación:** La interpretación de esto datos un 50% nos muestra que el mayor desafío es mantener el interés y la atención de los estudiantes. Este indicador resalta la necesidad de desarrollar estrategias para las personas comprometidas y enfocados en sus aprendizajes utilizando las herramientas tecnológicas para fomentar una participación activa.

13.- ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas le resulta más útil para promover la participación activa de los estudiantes en clases por parte de los estudiantes?

Tabla 27: Tipo de herramienta tecnológica más útil para promover la participación.

Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Quizzes interactivos	2	50%
Foros de discusión	2	50%
Encuesta en tiempo real	0	0%
Sesiones de video conferencia	0	0%
Total	4	100%

Gráfico 24



Elaborado por: Lcda. Rosita Perero González.

**Análisis e interpretación:** La interpretación de este indicador refleja una división de opiniones entre los docentes un 50% les resulta útil los quizzes interactivos y el otro 50% significativo indica que los foros de discusión. Esta divergencia de opiniones subraya la importancia de la flexibilidad y la adaptabilidad en la selección de herramientas educativas, así como la necesidad de considerar las preferencias y necesidades individuales de los estudiantes al diseñar experiencias de aprendizaje enriquecedoras. Además, este análisis destaca la importancia de fomentar un ambiente de colaboración y diálogo entre los docentes para compartir mejores prácticas y enriquecer la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 28: Ficha de observación áulica.



**CRITERIOS A CONSIDERAR PARA LA OBSERVACION AULICA**

Indicadores.	Descriptorios de evaluación								Porcentaje
	Destacado	%	Satisfactorio	%	En proceso	%	No cumple	%	
El docente inicia con puntualidad la clase, registra la asistencia y da a conocer el propósito de la clase.	1	25%	10	0	2	50%	1	25%	100%
El maestro utiliza, proyectores, computadoras, u otros dispositivos electrónicos para dar sus clases.	1	25%	0	0	0	0	3	75%	
El docente utiliza métodos clásicos para impartir su asignatura.	2	50%	1	25%	1	0	0	0	
El desarrollo de la clase se realiza a través de actividades y preguntas que generan reflexión, opinión y argumentación.	3	75%	0	0	0	0	1	25%	
Cada estudiante cuenta con un dispositivo tecnológico para utilizar durante la clase	0	0	0	0	0	0	4	100%	
La tecnología en el aula permite que los estudiantes participen activamente y colaboren de manera creativa en su aprendizaje	0	0	0	0	0	0	4	100%	
Se utilizan diversos recursos tecnológicos, como aplicaciones educativas, simulaciones, videos educativos y juegos interactivos, para enriquecer el proceso de aprendizaje	0	0	0	0	0	0	4	100%	
La participación activa de los estudiantes es estimulada en el desarrollo de la clase	1	25%	2	50%	1	25%	0	0	
Demuestra interés por el bienestar emocional de los estudiantes	2	50%	1	25%	1	25%	0	0	

Se observan diferencias en el nivel de participación entre los estudiantes que utilizan herramientas tecnológicas y los que “NO”.	0	0	1	25%	0	0	3	75%	
Los estudiantes que no utilizan herramientas tecnológicas en las clases presentan dificultades o desinterés	0	0	0	0	2	50%	2	50%	

El presente informe se apoya en el registro de una situación áulica que parte de la observación de una clase del primer año de bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordoñez Gómez”.

El registro de esta observación fue una clase de Lenguaje al docente.

Inicio saludando y tomando la respectiva asistencia y haciendo una pequeña retroalimentación de la última clase solicitó la participación a los estudiantes, pocos participaron, en esta clase se utiliza un libro, se desarrolló con una pedagogía clásica en la que el docente impartía los conocimientos y realizaba preguntas para que los estudiantes tuvieran una participación activa, al concluir la clase se informó sobre diversas tareas de investigar que deberán realizarlas con ayuda del internet.

Se pudo observar como en la situación de clase es difícil que guarden silencio y que no se distraigan. La participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje era parcial dado que algunos estaban distraídos con sus celulares o haciendo tareas de otras asignaturas. Con base en lo dicho, los periodos de atención en la actividad son limitados.

- Desarrollo de habilidades cognitivas, socio afectivas.
- Reforzamiento positivo al estudiante.
- Integración pertinente de tecnología.
- Inclusión.
- Organización del grupo.

Tabla 29 : Escala de evaluación que se aplicó a los estudiantes.

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Bastante veces	Algunas veces	Nunca

<b>Herramientas tecnológicas</b>													
N <sup>a</sup>	Items	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	%	Respuesta
	Utiliza un celular, tablet, computadora e internet para realizar tus tareas escolares.	1	2,86	7	20	2	5,71	1	28,5	1	42,86	42,86	Siempre
	Tiene la posibilidad de usar internet en casa o acceder a una conexión de red.	3	8,57	5	14,29	1	2,86	3	8,57	2	65,71	65,71	Siempre
	Está familiarizado con las herramientas tecnológicas	2	5,71	1	31,43	5	14,29	1	28,57	7	20	31,43	Algunas veces
	Cómo ha ido evolucionando el uso de las herramientas en el proceso pedagógico.	5	14,29	1	28,57	9	25,71	8	22,86	3	8,57	28,57	Algunas veces
	Durante sus clases el docente integra las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la asignatura	1	40	1	31,43	2	5,71	2	5,71	6	17,14	31,43	Algunas veces
	Depende de herramientas	4	11,43	1	48,57	2	5,71	7	20	5	14,29	48,57	Algunas veces

tecnológicas para poder realizar tus tareas y estudiar.												
Ha utilizado, kahoo, canva o classroom, zoom, al realizar tus tareas escolares.	6	17,14	15	42,86	64	17,14	25	5,71	69	17,14	42,86	Algunas veces
En su aula manejan las herramientas tecnológicas para acompañar el proceso aprendizaje de los contenidos académicos en todas las asignaturas.	59	14,29	134	37,14	91	25,71	59	14,29	38	8,57	37,14	Algunas veces
Comprende el contenido de la información aunque el docente no utilice herramientas tecnológicas	28	5,71	86	22,86	64	17,14	107	28,57	98	25,71	28,57	Casi siempre
Prefiere trabajar con herramientas y aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de los contenidos	34	8,57	144	40	38	8,57	720	20	88	22,86	40	Algunas veces
le motiva cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas en tus asignaturas	20	5,71	107	28,57	38	8,57	644	17,14	144	40	40	Siempre

**Análisis e interpretación:** El análisis basado en los dos porcentajes más altos revela que el 65,71% de los estudiantes siempre tiene la posibilidad de usar internet en casa, y utiliza un celular, tablet, computadora e internet para realizar sus tareas escolares, estos datos indican que la mayoría de los estudiantes tienen acceso a la tecnología y la utilizan regularmente para completar sus trabajos escolares, implementar estas herramientas de manera más consistente podría fomentar un aprendizaje más dinámico y participativo.

## **PROPUESTA**

**Título:** Estrategias para fomentar el uso de herramientas tecnológicas de los docentes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”

**Introducción:** Las herramientas tecnológicas están en constante actualización y el desarrollo de las aplicaciones digitales debe ser conocido por la comunidad educativa desde que aparecieron las primeras computadoras y los celulares en general se los utiliza al momento de trabajar, realizar deberes y tareas. Con estos recursos los estudiantes tienen un complemento en su aprendizaje años atrás, se tenían que ir a las bibliotecas municipales para poder realizar diversos trabajos de investigaciones los recursos de la actualidad facilitan a los docentes y a los estudiantes deben estar conectados a internet tener accesibilidad a esto es tener conocimientos sin fin y existen muchas herramientas, páginas webs y se pueden realizar reuniones y recibir clases a través de aplicaciones.

Debido al mundo tecnológico y al desarrollo es necesario que los profesores de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez” estén actualizado en estas temáticas por lo que es necesario informarse sobre como explorar las herramientas tecnológicas e interiorizarlo en sus respectivas signaturas para que el estudiante desarrolle sus habilidades cognitivas con ayuda de la tecnología.

En consecuencia, debido a las conclusiones de esta investigación surge la necesidad de elaborar una serie de talleres de varias secciones para que puedan guiar a los docentes, en la ejecución de estas actividades se elabora una metodología donde se considera un enfoque informativo, participativo, orientado a la socialización sobre las herramientas tecnológicas.

**Objetivo:** Socializar a los docentes sobre el uso de las herramientas tecnológicas para integrar de manera efectiva a sus contenidos académicos al uso de estas para el proceso enseñanza aprendizaje.

### **Justificación**

En la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez” los estudiantes no se sienten motivados para participar en clases ya que estas son tradicionales, pocos son los docentes que tiene conocimiento sobre las herramientas tecnológicas y no las utilizan, igual los estudiantes cuentan con dispositivos en casa y con internet pero desconocen sobre la utilización de la herramientas en línea.

El rol que desempeñan los maestros es primordial pero varios docentes presentaron obstáculos debido a la falta de habilidades y al desconocimiento en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas y su respectivo funcionamiento.

Es necesario abordar esta problemática para el proceso de enseñanza y aprendizaje el dominio y conocimiento básico sobre las herramientas tecnológicas es una necesidad en la actualidad debido al mundo globalizado que nos encontramos se debe aprovechar la tecnología en educación es una parte necesaria esta propuesta busca orientar a los docentes sobre accesibilidad tecnológica y que les permita crear un buen contenido con sus diferentes asignaturas que favorecerán los procesos de enseñanza en la institución educativa con el fin de facilitar alternativas sobre este conocimiento.

Para una evolución continua en el ámbito educativo de los niños/as y adolescentes el conocimiento que se compartirá en esta propuesta con los docentes dará pautas y oportunidades para la innovación y actualización para desarrollar el contenido de sus materias.

Llevarlo a la práctica con respecto al uso de la tecnología implica utilizar diversos elementos y características para facilitar la comprensión sobre el funcionamiento de herramientas tecnológicas se deberían tener cuenta 3 momentos planificación, desarrollo y una ejecución de varios talleres o socializaciones de esta información.

**Participantes:** Docentes de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”

**Tiempo de duración:** 45 minutos por casa sesión.

1 sección de taller.

**Contenidos.**

Que son las herramientas tecnológicas.

Vocabulario

Sugerencias para trabajar con las herramientas tecnológicas.

**Objetivo.**

Identificar y conocer que son las herramientas tecnológicas.



En este primer encuentro se abordará un vocabulario básico de mucha utilidad y que son las herramientas tecnológicas ejemplos de uso, así como el desarrollo de los pasos y acciones para utilizar diversas plataformas.

#### **a.- Qué son las herramientas tecnológicas.**

Tenemos que analizar que la tecnología es el resultado de las actividades del hombre en la sociedad, que busca cubrir necesidades y deseos de las personas, para así entender que son las herramientas tecnológicas.

Según Anrago, (2022), como cita Cordero, (2014), menciona que las herramientas tecnológicas, son instrumentos que te ayudan al manejo, a la búsqueda e intercambio de la información. Estas pueden ayudarte en el día a día ya que ayudan y facilitan muchos quehaceres, de acuerdo a este autor entonces se puede definir a las herramientas tecnológicas como aquellos instrumentos que permiten obtener información; esto con el fin de facilitar el acceso a la información requerida y en un tiempo menor, sin duda el aprendizaje está cambiando de manera acelerada respecto a las nuevas tendencias metodológicas por lo cual es imprescindible conocer las herramientas que han formado parte del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, las cuales durante la pandemia han tomado mayor fuerza debido a la modalidad en la que están tomando sus clases.

Las herramientas tecnológicas están planteadas para facilitar el trabajo y permite que los recursos aplicados intercambien información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones. Tenemos como ejemplo de herramienta tecnológica a Word que es un programa que permite realizar trabajos ahorrando tiempo

Estas nuevas tecnologías en lo referente a educación ayudan a los estudiantes en todos los aspectos dentro de sus tareas educativas, ya que cuentan con una amplia funcionalidad.

**Motivar.** El contenido de la información puede ser impartida a los estudiantes de una forma interactiva y menos aburrida de acuerdo a la experiencia del educando, considerando que estos recursos tecnológicos van a permitir que el estudiante aumente sus conocimientos en cuanto a la manipulación de las herramientas tecnológicas.

**Facilitar la adquisición de nuevos conocimientos:** por medio de experiencias personalizadas, las herramientas tecnológicas facilitan la representación de la información de una forma que resulte significativa para el alumno.

**Reforzar el aprendizaje:** Estas herramientas pueden ser un excelente recurso para reforzar lo visto en clase y asentar el conocimiento mediante la práctica.

**Apoyar la evaluación:** se trata de soluciones que habilitan una multiplicidad de situaciones en las que el docente puede interactuar con los alumnos y evaluarlos: desde la posibilidad de hacer actividades y tener clases online hasta la participación en foro

#### **b.- Conceptos Básicos.**

**AI:** Son términos para conceptualizar a la inteligencia artificial, que son los programas que permiten o imiten las conductas cognitivas de las personas.

**Ancho de banda:** Es la cantidad de información que se recibe en todo momento a una gran velocidad se transporta de un lado a otro a través de un camino o vía tecnológica, normalmente se mide en bits/seg.

**Download:** Hace referencia a la acción de descargar y transferir archivos del internet desde un servidor a un dispositivo local.

**Machine learning:** Es un aprendizaje automático se considera una subcategoría de la inteligencia artificial en el que las máquinas pueden aprender y mejorar de forma automática a partir de datos y experiencias.

**Social media:** Se trata de los medios sociales, plataformas en línea ligadas al marketing digital que permiten la creación, intercambio y la interacción de contenido en redes sociales generada por los propios usuarios o dueños de perfiles.

**Podcast:** Son una secuencia de varios programas de audio digital transmitidos en líneas que se puede descargar lo más común son dos personas o un grupo de personas hablando diversas temáticas.

**Smartphone:** Es un teléfono inteligente que combina funciones móviles gracias al acceso a internet con capacidades avanzadas de informática.

Tablet: Se trata de un dispositivo portátil parecido a un computador, es liviano con una pantalla táctil que permite navegar con los dedos los contenidos multimedia y aplicaciones.

TICS: Son las herramientas tecnológicas de la información que sirven para la comunicación de información a través de la transmisión, como el YouTube, radio, la televisión se utilizan en multitud de actividades.

Upload: Subir, copiar, transferir archivos o datos desde un dispositivo local al internet a un servidor o plataforma en línea.

Webinar: Seminarios a través de la tecnología en línea, presentaciones o conferencia impartida, permite la conexión de muchas personas.

YouTube: Es un sitio muy popular de Internet que permite a sus usuarios subir y visualizar videos es su principal acción.

Zoom: Es una plataforma online de web que permite realizar conferencias, dictar clases, reuniones mediante videollamada en alta definición, se proyecta las funciones de compartir escritorio, pizarra, chat, grabar la conferencia, compartir documentos, y poder acceder desde cualquier lugar ya que está disponible para dispositivos móviles.

### **c.- Sugerencias para poder trabajar con las herramientas tecnológicas.**

Para asegurarte de que las herramientas sean adecuadas, es importante seguir algunos pasos y consideraciones clave.

Investigación exhaustiva: Se debe seleccionar una herramienta muy popular para poder realizar una investigación sobre su importancia características, usos ventajas y desventajas para socializar a los docentes y luego a los estudiantes.

Compatibilidad con objetivos educativos: Deben plantearse y coincidir con los objetivos educativos la herramienta elegida debe estar alineada con el plan de estudios de las respectivas asignaturas.

Facilidad de uso: Elige herramientas que sean intuitivas y fáciles de usar tanto para el docente como para los estudiantes. Deben tener una interfaz clara y amigable que permita una navegación sencilla y una comprensión rápida de sus funcionalidades.

**Adaptabilidad:** Utilizar herramientas que sean adaptables a las necesidades y características de tus estudiantes. Deben permitir la personalización del contenido y la metodología de acuerdo con los estilos de aprendizaje y las capacidades individuales de los alumnos.

**Seguridad y privacidad:** Es importante abordar la privacidad en línea la tecnología avanza aceleradamente y esto trae preocupación por robo de datos es importante trabajar en plataformas seguras para garantizar la protección de la información personal y sensible de tus estudiantes.

Momento del cierre del primer taller se brinda espacios para iniciar un dialogo donde los participantes podrán realizar preguntas y se reflexionara sobre los contenidos abordados.

2.- Sección de taller.

## **Herramientas digitales para el aprendizaje de los estudiantes.**

### **Contenidos**

a.- Zoom meetings

b.- Kahoot.

c.- Educaplay.

### **Objetivo**

Mejorar la experiencia del aprendizaje interactivo utilizando zoom, Kahoot y educaplay para trabajar determinadas asignaturas.

#### **a.- Zoom meetings.**

Los encuentros digitales pueden realizarse desde cualquier parte del mundo, en el caso de las personas que estudian o trabajan generalmente se conectan desde casa o del lugar de trabajo. Sin embargo, el tiempo de una reunión de zoom debe tratarse como un tiempo de trabajo y fuera de casa su uso es práctico y muy fácil se

pueden tener en una sección hasta 100 usuarios conectados es una aplicación muy buena para mantener videollamadas.



## **Pasos para programar una reunión con zoom.**

- 1.- Inicie sesión en el Zoom Web Portal.
- 2.- Haga clic en Reuniones.
- 3.- Haga clic en Programar una reunión.
- 4.- Seleccione una fecha y hora para la reunión.
- 5.- (Opcional) Seleccione cualquier otra configuración que desee utilizar.
- 6.- Haga clic en Guardar.

## **Botones de Zoom que debes conocer**

Dentro de la plataforma Zoom encontrarás varios botones que mejorarán tu experiencia dentro de las reuniones virtuales.

**Silenciar:** Esta opción con forma de micrófono te permite silenciar y activar tu audio, cada vez que desees participar.

**Iniciar video:** Esta opción maneja tu cámara en Zoom, pues te permite activarla o bloquearla para que solo aparezca tu foto de perfil. Dentro de esta opción podrás poner un fondo de videollamada puedes escoger uno propio o elegir alguno de los fondos de Zoom disponibles en la plataforma.

**Seguridad:** Si eres anfitrión de la reunión en Zoom, podrás controlar si los participantes pueden compartir pantalla, chatear o cambiar de nombre. También tienes la opción de bloquear la reunión y habilitar la sala de espera para que tú decidas cuándo pueden empezar a ingresar los usuarios.

**Participantes:** En esta sección podrás ver a todas las personas que han ingresado a la reunión de Zoom. En esta parte de la plataforma podrás mandar invitaciones a tu reunión de Zoom, a través de e-mail predeterminado, Gmail y Yahoo! mail. Otra opción disponible es copiar el enlace de la reunión y enviarlo a través de otra plataforma, como WhatsApp o Messenger.

**Chatear:** Esta opción habilita un [chat](#) en la parte derecha de la [videoconferencia](#) en Zoom. Aquí los participantes podrán conversar a través de un [chat](#) general y enviar mensajes privados a otros participantes o al anfitrión.

**Compartir pantalla:** Aquí tendrás la opción de presentar todo lo que se muestra en la pantalla o seleccionar una ventana específica. También tienes la opción de compartir una pizarra en blanco o una pantalla de iPad/iPhone. Para dejar de compartir pantalla, tan solo vas a la parte superior y das click en el botón rojo. Otra opción es dar Alt+S.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
La versión de escritorio y de móvil cuenta con una interfaz sumamente cómoda e intuitiva de utilizar.	Se trata de una aplicación que funciona a través de internet, por lo que es necesario tener una conexión estable para tener una videoconferencia.
Permite compartir archivos con los usuarios presentes en una conferencia de forma sencilla.	Puede resultar confuso para personas que no estén totalmente adaptadas por completo al uso de computadores o este tipo de tecnologías.
Cuenta con una versión gratuita que no resulta tan restrictiva como se podría pensar.	En la versión gratuita, las verdaderas funciones de la aplicación están reservadas para las versiones de pago.
Permite compartir pantalla, algo sumamente útil para realizar explicaciones en tiempo real.	No es una plataforma tan conocida como otros medios como Skype o Google Hangouts.
Como herramienta de videoconferencias, cuenta con un soporte sumamente estable de conexión, lo que brinda la posibilidad de realizar videoconferencias con un gran número de personas con una calidad de video en alta definición y sin cortes.	Las controversias que ha causado en los últimos años, así como la prohibición que se le ha dado a su uso en muchos países dan indicios importantes de los riesgos de seguridad que implican el uso de Zoom.

## b.- Qué es Kahoot!

Kahoot! es la aplicación que da un servicio web de educación social y gamificada, se refiere como un juego, recompensando a quienes progresan en las respuestas con una mayor puntuación que les catapulta a lo más alto del ranking.



La herramienta más usada de kahoot es la diseñada para crear test o pruebas en los que los alumnos compiten entre sí, pero además hay otras posibilidades para trabajar el debate en clase u obtener información sobre las preferencias los estudiantes.

Creación de cuestionarios, encuestas y discusiones interactivas, rápidas y de fácil acceso.

Se puede insertar video o imágenes en las preguntas.

Las encuestas se pueden editar una vez creadas.

Los alumnos no necesitan abrir una cuenta, solo requiere el pin de accesos para ser parte del juego. Los resultados obtenidos se pueden descargar en formato \*.xls.



Pasos para crear un Kahoot.

Paso 1: regístrate en Kahoot

La plataforma engloba dos partes: [kahoot.it](https://kahoot.it), donde los alumnos se unen a la partida y [Kahoot.com](https://kahoot.com), desde donde los profes pueden crear contenidos y controlar el juego.



Paso 2: crear Kahoot Quiz



La opción más interesante es la de Quiz, ya que es la esencia de esta herramienta: un juego o concurso de preguntas.

Haz clic en “Quiz” y desde ahí podrás crear tu primer recurso:

Entre los campos para rellenar se encuentran:

Título.

Descripción.

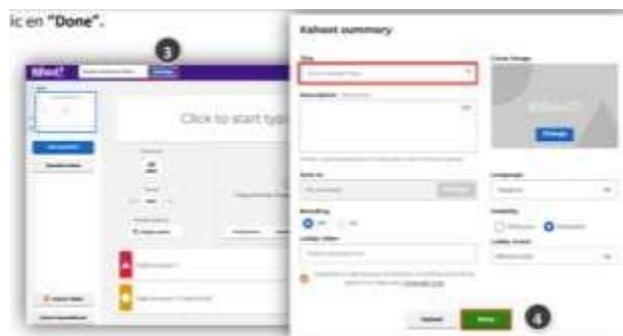
Idioma.

Audiencia.

URL de vídeo de YouTube.

Imagen de presentación.

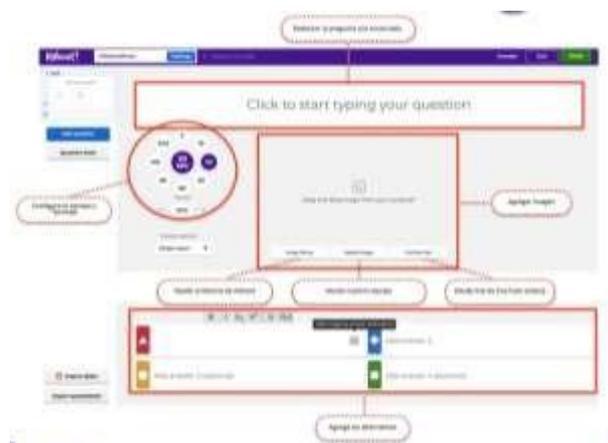
Cuando lo completes, pulsa en el botón verde superior “Ok, go”.



Paso 3: Elaboración de preguntas.

Haz clic en la columna izquierda, “Add question” para **añadir la primera pregunta** y empieza a rellenar los campos: formula la pregunta, añade una imagen o vídeo desde tu ordenador y añade las respuestas.

En la columna derecha, verás algunas funcionalidades como:



**Tipo de pregunta:** el plan gratuito solo permite selección múltiple o verdadero y falso. El plan de pago te permite otras opciones como puzzle, encuesta o final abierto.

**Límite de tiempo:** dependerá del grado de dificultad. Recuerda que por defecto te viene 20 segundos.

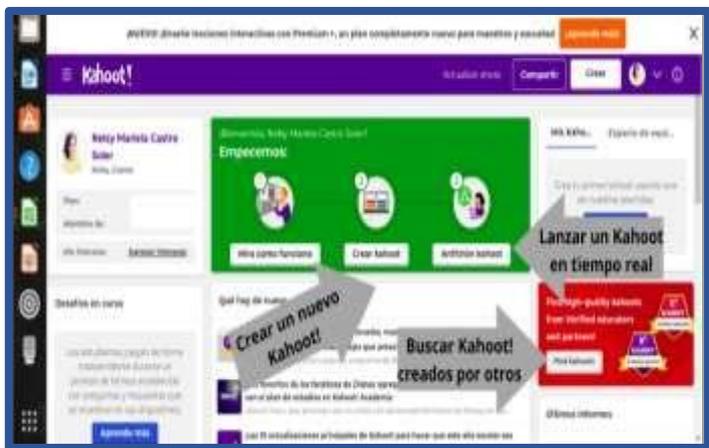
**Puntos:** estándar o doble punto.

**Opciones de respuesta:** establece si hay una correcta o si hay varias correctas. En este último caso, selecciona “Multi-select”, esto quiere decir que hay como mínimo dos correctas y como máximo 4.

Una vez que lo completes, pulsa en el botón verde.

Paso 4: comparte el Kahoot con los jugadores/alumnos

Te aparecerá en la pantalla un número PIN, que los jugadores deberán introducir en sus dispositivos. Después, los alumnos deberán abrir la página de kahoo.it y ahí se les pedirá el código. A continuación, escribirán su nombre, ¡y listo!



### **Kahoot lo que deben saber los docentes.**

Dependiendo de la asignatura deberán tener preparadas las preguntas y posibles respuestas de este juego participativo, las interrogantes de Kahoot deben ser fáciles, pues se trata de preguntas cerradas sobre un determinado contenido.

Se debe tener el contenido a desarrollar utilizando un lenguaje sencillo y entendible para que los estudiantes puedan interiorizar los contenidos académicos, según la edad de los niños y adolescentes se deben desarrollar las interrogantes de las asignaturas con o sin nivel de complejidad utilizar material audiovisual para captar la atención.

### **c.- Educaplay.**

Educaplay, es una herramienta sencilla, profesional y gratuita creada por “Adrformacion”, como aportación tecnológica propia a la comunidad educativa, ofrece un sin número de ejercicios adaptados a cualquier dispositivo, sin tener que instalarla, el programa en su



equipo combinando ejercicios dotados de texto, imágenes y sonidos podrán estimular a los alumnos desde una nueva perspectiva creando entornos grupales participativos y promoviendo una sana competitividad para mejorar y aprender mientras se juega, Torres, (2022) como lo cita Díaz, (2020).

El docente puede crear el material para poder dar sus clases, asignando a cada plantilla el nombre de las diferentes asignaturas, se puede crear material y actividades en diferentes idiomas.

También se pueden tomar las plantillas que realizan otras personas ya que es una plataforma que permite trabajar en grupo, a través de un link de colaboración. No hay necesidad de descargar el programa ya que es una plataforma en línea.

Mediante la filosofía del aprendizaje a través del juego, Educaplay estimula la imaginación y la creatividad de los alumnos, dos de los pilares que se objetivo a trabajar con la [transformación digital en la educación](#). Gracias a esta plataforma educativa, los estudiantes pueden dedicarse a resolver actividades de las formas más variadas y originales.

### 3.- Tercera sección

Contenidos.

Retos de la tecnología.

Canva.

Objetivos: Optimizar la creación y el diseño de materiales visuales utilizando Canva para mejorar la comunicación y el impacto visual en diferentes contextos.

#### **Retos de la tecnología**

Es clave para el desarrollo en diversos ámbitos por ejemplo el laboral y el educativo la ejecución de herramientas y soluciones técnicas en el entorno digital.

Los beneficios del uso de la tecnología son evidentes, son demasiados, pero uno es que deben estar actualizado día a día en este tipo de retos proteger información, utilizar varias aplicaciones en nuestra vida cotidiana para fomentar el desarrollo educativo y laboral es una clave para cumplir con los retos tecnológicos.

Los métodos de la educación se han transformado, por años se ha tratado de dejar los métodos de enseñanza clásico y cambiar por modelos innovadores en el que los estudiantes lideren su proceso de enseñanza y desarrollen habilidades cognitivas y creativas.

Las nuevas tecnologías al servicio de la educación se van generando debido a los cambios y avances por esto se presenta la necesidad de formar a los educadores para que lo incorporen a sus mallas curriculares con el objetivo de poder brindar una educación de calidad.

Se busca que la era digital aporte un cambio de paradigma en el que los estudiantes ya no se preparan para un mundo automático sino para uno informático que sea accesible para el crecimiento de la sociedad.

Los procedimientos de tareas y evaluación deben de adecuarse a las tecnologías, para que los estudiantes puedan desenvolverse frente a los retos de la modernidad actual.

### **Canva**

Canva es un espacio virtual de diseño gráfico que se caracteriza por la composición de imágenes para la comunicación creada en el año 2012, y que brinda herramientas online para crear tus propios diseños, tanto si son para



entretenimiento como para actividades de tipo profesional. Su método es el de ofrecer un servicio freemium, que puedes utilizar de forma gratuita, pero con la alternativa de pagar para obtener opciones avanzadas (Romero, 2020).

La ventaja de Canva es que no es necesario tener grandes conocimientos, ya que su interfaz no es muy complicada, con centenares de plantillas y elementos multimedia que puedes agregar, sirve para usuarios de todo nivel de conocimiento tecnológico así como para profesionales, contiene sus propias imágenes y variadas herramientas.

Ofrece más de 8000 plantillas gratuitas para un centenar de tipos de diseño, también va a permitir crear diseños nuevos, insertando sus diferentes elementos y objetos,

El uso eficiente de este instrumento interactivo Canva se obtendrá la creación del contenido de diversa índole como la elaboración de diapositivas, post, historietas, logotipos, anuncios, carteles, collage, tarjetas, memes, folletos y más posibilidades de adaptación y contextualización de acuerdo a la creatividad y necesidades de las personas (Arcentales et al., 2020).

En conclusión conocer las herramientas tecnológicas y manejo de los programas y aplicaciones que se tienen a disposición es fundamental, para el desarrollo de las actividades docentes, para poder implementar el uso de los medios digitales en las actividades de los profesores con los alumnos; la habilidad de los recursos, son de un valor incalculable para poder compartir información y conocimientos con los estudiantes.

## CONCLUSIONES.

La implementación de herramientas tecnológicas en la educación es un factor determinante para fomentar la participación activa de los estudiantes en el aula, especialmente cuando se integran adecuadamente en el proceso de enseñanza. Para lograr este objetivo, es fundamental que los docentes reciban la capacitación adecuada. La motivación de los estudiantes, sus hábitos de estudio, el enfoque pedagógico adoptado y el aprendizaje colaborativo mediante juegos y simulaciones son factores que promueven un ambiente interactivo y dinámico.

El estudio realizado en el aula de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guillermo Ordóñez Gómez" ha mostrado resultados significativos en este sentido. Se utilizó un enfoque mixto para comprender mejor el impacto de las herramientas tecnológicas en la participación estudiantil. El diseño correlacional permitió establecer relaciones entre el uso de tecnología y la participación de los estudiantes. Además, las encuestas a docentes, los cuestionarios a estudiantes y las observaciones en el aula proporcionaron datos valiosos sobre las percepciones y experiencias de los participantes.

A pesar de que los docentes aún emplean métodos tradicionales de enseñanza, existe un interés claro en incorporar herramientas tecnológicas en el proceso educativo. Sin embargo, un obstáculo significativo es la falta de dispositivos tecnológicos por parte de la mayoría de los estudiantes, lo que limita su participación activa y la colaboración creativa en el aula. Los datos recogidos indican que los estudiantes que no utilizan herramientas tecnológicas tienden a mostrar dificultades o desinterés en las actividades, mientras que aquellos que sí las utilizan demuestran una mayor participación y compromiso.

Estos hallazgos sugieren que la integración efectiva de la tecnología en el aula puede ser un catalizador para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes con su propio aprendizaje. La inclusión digital es, por tanto, clave para mejorar la calidad educativa y promover un cambio de paradigma en la enseñanza, pasando de métodos tradicionales a enfoques más interactivos y colaborativos.

La selección adecuada de herramientas tecnológicas y su integración en el diseño de actividades y experiencias de aprendizaje pueden facilitar la participación en clase de los estudiantes de primer año de bachillerato. Es crucial identificar las herramientas tecnológicas más efectivas y determinar cómo las están utilizando los docentes actualmente, para luego seleccionar aquellas que mejor se adapten a las necesidades específicas de los estudiantes y

del entorno educativo. Con una implementación estratégica, estas herramientas pueden transformar el aula, fomentando un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo.

## **RECOMENDACIONES.**

Mantener capacitaciones docentes en tecnología y gamificación, evaluar periódicamente sobre las herramientas tecnológicas, fomentar metodologías activas y colaborativas apoyadas en tecnología, desarrollar políticas para la integración adecuada de la tecnología, promover la participación de estudiantes en la selección e implementación de herramientas tecnológicas, continuar evaluando el impacto en la motivación, participación y rendimiento académico, y promover un enfoque equilibrado donde la tecnología complemente los métodos tradicionales de enseñanza.

Realizar estrategias para incorporar herramientas tecnológicas en la enseñanza-aprendizaje, como adquirir dispositivos para el aula, capacitar a docentes en aplicaciones educativas, simulaciones, videos y juegos interactivos, y desarrollar actividades que promuevan la participación activa y colaborativa de los estudiantes, es fundamental asegurar el acceso equitativo a la tecnología para todos los estudiantes, mediante recursos presupuestarios y políticas inclusivas. Integrar la tecnología de forma pertinente y accesible fomentará un entorno de aprendizaje más atractivo, interactivo y motivador, contribuyendo a mejorar el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades del siglo XXI.

## Referencias bibliográficas.

- Abarca, J. (2023). *El aprendizaje colaborativo y la definición e identificación de roles en los estudiantes de bachillerato*. <https://orcid.org/0000-00025860-3651>
- Aguirre, G. (2020). El estudiante y la configuración del aula activa: Itinerario, aprendizajes e investigación. *Alteridad*, 15(2), 161-173. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.02>
- Anrago, A. (2022). *Herramientas tecnológicas para el aprendizaje de Educación Superior en tiempos de Covid 19*. <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/746/2/PP-EDU2-2022-043.pdf>
- Arcentales, M. C., García-Herrera, D. G., Cárdenas-Cordero, N. M., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Canva como estrategia didáctica en la enseñanza de Lengua y Literatura. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 115-138. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.393>
- Arias, C. (2021). *Herramientas virtuales lúdicas para la enseñanza de las Ciencias Sociales en el nivel de Bachillerato General Unificado*. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/58b6e5a8-4c55-4f84-aa35-22c03fe3a04e/content>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). *La Investigación Científica*. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Avalos, O. (2019). *Motivación académica, atributos docentes y prácticas pedagógicas según estudiantes de salud de Chile*. <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/2239>
- Azuero, Á. E. (2018). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 110. <https://doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
- Bravo, A., & Suástegui, S. (2022). *Herramientas Digitales para el Desarrollo de la Motivación en el Aprendizaje de Matemática del Nivel Básico Superior*. 7(6). <https://doi.org/DOI: 10.23857/pc.v7i6.4078>
- Bravo, F., León, O., Castiblanco, A., Castañeda, H., Centeno, B., Merino, C., Rojas, E., Lobos, J., Abello, D., Guitierrez y Restrepo, E., Villanueva, A., & Rocha, R. (2018). Fenómeno de Bajo Rendimiento Académico. *Acacia*. <https://acacia.red/udfjc/>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la Metodología de la investigación científica*. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/15424>
- Calderón, M. (2023). *Uso de herramientas digitales para el desarrollo de competencias en docentes, de EGBS de la Unidad Educativa «Ibarra»* (p. 358). <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15335>
- Carranza, M. (2018). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: Percepciones de docentes y estudiantes. *Iberoamericana para la investigación y el desarrollo Educativo*. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>
- Castillo, L., Chávez, F., Maldonado, S., & Erazo, D. (2023). La Integración de Herramientas Tecnológicas y Gamificación para Fomentar el Aprendizaje Activo en Estudiantes de Bachillerato. *Pol. Con. (Edición núm. 88) Vol. 8, No 12*, 8(12). <https://doi.org/10.23857/pc.v8i12>
- Coapaza, M., Cariapaza, G., Díaz, Y., & Condori, W. (2024). *Aprendizaje Activo y Participativo en el Aula* (1.ª ed.). Instituto de Investigación y Capacitación Profesional del Pacífico. <https://doi.org/10.53595/eip.015.2024>
- Curay, P. (2022). El aprendizaje colaborativo: Una respuesta para la enseñanza con herramientas virtuales. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(3), 269-283. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i3.1805>

- De Almeida, R., & Caliman, G. (2021). Interacción, diálogo y prácticas pedagógicas en el Bachillerato. *Alteridad*, 17(1), 103-113. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.08>
- De La Cruz, D. (2021). *Herramientas tecnológicas y la habilidad lingüística oral en el idioma inglés en los estudiantes de 8vo año de Educación Básica de la Escuela Abdón Calderón Garaicoa*. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8130>
- Estévez, S. (2023). La influencia de los entornos de aprendizaje personalizados en la motivación y el compromiso del estudiante: Un estudio longitudinal. *Revista Científica Kosmos*, 2(2), 31-40. <https://doi.org/10.62943/rck.v2n2.2023.47>
- Flores, C., & Durán, A. (2022). Participación activa en clases. Factores que intervienen en la interacción de los estudiantes en clases online sincrónicas. *Información, cultura y sociedad*, 46, 129-142. <https://doi.org/10.34096/ics.i46.11069>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación*. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- García, F., Cara, J., Martínez, J., & Cara. (2020). *La gamificación en el Proceso de Enseñanza aprendizaje*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>
- Guillen, O., Sánchez, M., & Begazo, L. (2020). *Oscar*. [https://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19\\_c.pdf](https://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19_c.pdf)
- Gutiérrez, V. (2024). “Implementación de estrategias de gamificación con el uso de herramientas tecnológicas para reforzar habilidades de lectoescritura en alumnos de segundo grado de primaria”. <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/handle/20.500.11845/3533>
- Huamán, J. (2021). *Alfabetización digital para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez, año 2020*. (p. 155). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6755>
- Ledesma, C., & Sevairos, J. (2023). Uso de herramientas digitales para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.533>
- León, M., & Sánchez, J. (2023). Aprendizaje colaborativo en el aula de matemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(3), 1250–1261. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1147>
- Lizcano, C. L. A., & Lara, J. (2019). Aproximación basada en Blockchain para crear un modelo de confianza en la enseñanza superior abierta y ubicua. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (13), 5–36. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.281>
- 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*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24086>
- Mero, G., & Castro, I. (2021). *La gamificación educativa y sus desafíos actuales desde la perspectiva pedagógica*. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i2.2902>
- Moncayo, H., & Prieto, Y. (2022). El uso de metodologías de aprendizaje activo para fomentar el desarrollo del pensamiento visible en los estudiantes de bachillerato de U.E.F. Víctor Naranjo Fiallo. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1-1), 43-57. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.980>
- Moreira, P. (2019). Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 1-12. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.2124>
- Neill, D., & Cortéz, L. (2018). Procesos y fundamentos de la investigación científica. *Polo del Conocimiento*, 8(10).

- <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14229/1/Cap.1-Investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- Ortiz, A., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44(0).  
<https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Padilla, D. (2021). *Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de Ciencias Naturales para estudiantes de séptimo de básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán, año lectivo 2020-2021*.  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>
- Pantoja, M., Arciniegas, O., & Álvarez, S. (2022). Desarrollo de una investigación a través de un plan de estudio. *Revista Conrado*, 18(S3), 165–171.  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2649>
- Paucara, B. (2022). *Gestión pedagógica y uso de herramientas digitales en la Institución Educativa San Ignacio de Loyola de Andahuaylillas, Cusco, 2021*.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/80773>
- Prieto, D., & Moreno, F. (2019). *Relación entre la implementación de las herramientas tecnológicas TIC y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la Básica de la Institución Educativa Manuel Murillo Toro*.  
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/2941>
- Prieto, J., Gómez, J., & Said, I. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación. *Revista Electrónica Educare*. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>
- Ramírez, M. (2021). *Uso de contenidos digitales para la mejora de la práctica pedagógica en la “Unidad Educativa Chilla”*.  
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4831/1/T-UIDE-1443.pdf>
- Ramos, M. (2018). *Gamificación en el aula de secundaria*.  
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/11577/GAMIFICACION%20EN%20EL%20AULA%20DE%20SECUNDARIA%20SONDEO%20DE%20LA%20PRE%20DISPOSICION%20DEL%20ALUMNADO%20HACIA%20EL%20USO%20DE%20CLASSCRAFT.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyero, M. (2018). La educación constructivista en la era digital. *Comunicar*.  
<https://doi.org/10.51302/tce.2019.244>
- Reyes, Y., González, R., González, K., & García, M. (2023). Estudio de los principales beneficios del uso de la Gamificación en las plataformas educativas. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 2(Especial), 825-845.  
<https://doi.org/10.56200/mried.v2iEspecial.6465>
- Rivoir, A. (2019). *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina* (M. Morales, Ed.). CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rmh6>
- Rodríguez, D. (2021). *Entornos virtuales en la producción de textos en docentes de comunicación de la unidad de gestión educativa local Otuzco* (pp. 5798-5818).  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/725>
- Rojas, C. (2019). *Estrategias de gamificación para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los estudiantes de sexto año de educación general básica de la Unidad Educativa Atahualpa*.  
<http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1079>
- Romero, S. (2020). *Guía de uso de la herramienta de diseño gráfico Canva*.  
[https://bibliosaude.sergas.gal/DXerais/864/GUIA\\_CANVA.pdf](https://bibliosaude.sergas.gal/DXerais/864/GUIA_CANVA.pdf)
- Saldombide, L. (2021). *Influencia del uso de las tecnologías digitales en la motivación por aprender Ciencias Naturales en Ciclo Básico: Estudio de la cohorte de PISA 2018 en Uruguay*. <http://hdl.handle.net/20.500.11968/4511>

- Simba, S. (2017). *Gamificación como estrategia de motivación de la plataforma virtual de la Educación Superior Presencial*.  
<https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2836/1/RELATORIO%20SANDRA%20LUCIA%20SIMBA%20PAUCAR.pdf>
- Tadeu, P. (2020). La competencia científicotecnológica en la formación del futuro docente: Algunos aspectos de la autopercepción en respeto a la integración de las TIC en el aula. *Educatio Siglo XXI*, 38(3 Nov-Feb), 37–54.  
<https://doi.org/10.6018/educatio.413821>
- Torres, M. (2022). *Educaplay como Herramienta de Gamificación en el proceso de Enseñanza Aprendizaje para docentes y discentes*.  
<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/7083/1/MARTHA%20TORRES%20CHICA.pdf>
- UNEMI. (2019). *Técnicas e instrumentos de investigación*.  
[https://sga.unemi.edu.ec/media/recursotema/Documento\\_202043015231.pdf](https://sga.unemi.edu.ec/media/recursotema/Documento_202043015231.pdf)
- Valenzuela, M. (2021). Gamificación para el aprendizaje. *Revista Educación Las Américas*. <https://doi.org/10.35811/rea.v11i1.140>
- Vasco, A. (2021). *Agenda Educativa Digital 2021-2025*.  
<https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Velastegui, A. (2024). *Resiliencia y hábitos de estudio en los estudiantes de primero de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Huasimpamba*.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/41519>
- Vera, F. (2023). Aprendizaje Activo y Pensamiento Crítico: Impulsando el Desarrollo Estudiantil en una Universidad Privada Chilena. *Revista Electrónica transformar*.  
<https://orcid.org/0000-0002-4326-1660>
- Zambrano, M. (2021). *Estrategias virtuales para el aprendizaje de la asignatura de Educación Cultural y Artística*.  
<http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2800>



## ANEXOS

### Maestría en Educación

#### Mención Tecnología e Innovación Educativa.

Estimado/a compañero/a, los saluda la Lcda. Rosita Perero González, y los invito responder esta encuesta diseñada para recopilar valiosos detalles sobre su experiencia y perspectivas como docente. Su participación es fundamental para ayudarnos a mejorar la calidad de la educación y brindar un mejor apoyo a la comunidad docente. La encuesta consta de 11 preguntas y le toma aproximadamente 10 minutos completarla. Toda la información que se da es anónima y de carácter confidencial. Le agradecemos de antemano por su tiempo y colaboración. Su opinión es muy importante para nosotros.

**OBJETIVO:** Recabar información sobre las herramientas tecnológicas que utilizan los Docentes de la institución fiscal, Unidad Educativa “Guillermo Ordoñez Gómez”.

**INDICACIONES:** Marque con una X al seleccionar la respuesta.

**1.- ¿Indique su nivel de conocimiento sobre las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes durante el proceso pedagógico?**

- Poco.
- Algo.
- Mucho.
- Suficiente

**2.- ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas tecnológicas para fomentar la participación de los estudiantes en clases durante el proceso pedagógico?**

- Nunca.
- Ocasionalmente.
- Frecuentemente
- En todas las clases.

**3.- ¿Qué herramienta tecnológica utiliza con más frecuencia para hacer participar en clases a los estudiantes?**

- Kahoot
- Google classroom
- Padlet
- Zoom

**4.- ¿Qué factor cree que es más importante al utilizar herramientas tecnológicas para promover la participación estudiantil?**

- Facilidad de uso para los estudiantes.
- Compatibilidad con dispositivos móviles.
- Capacidad de retroalimentación en tiempo real.
- Variedad de funciones interactivas.

**5.- ¿Qué tipo de capacitación o apoyo necesitaría para implementar de manera más efectiva las herramientas tecnológicas en sus clases?**

- Capacitación técnica sobre el uso de diferentes herramientas.
- Estrategias pedagógicas para integrar efectivamente la tecnología en la enseñanza.
- Ejemplos y casos de estudio de buenas prácticas en el uso de la tecnología en el aula.
- Cursos en línea.

**6.- Está de acuerdo en recibir capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas.**

- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**7.- ¿Qué herramientas tecnológicas cree que ha tenido el mayor impacto en la participación activa de los estudiantes durante sus clases?**

- Canva
- Classroom
- Kahoot
- Zoom.

**8.- ¿Cómo percibe el papel de las herramientas tecnológicas en la motivación del estudiante para seguir aprendiendo?**

- Se encuentran motivados a seguir aprendiendo.
- Útiles, pero no esenciales para mantener su motivación por aprender.
- Poco relevante en la motivación de los estudiantes para seguir aprendiendo.
- Negativo porque pueden ser una distracción para los estudiantes.

**9.- ¿Qué estrategia considera más efectiva para motivar a los estudiantes a participar en clase mediante el uso de tecnología?**

- Ofrecer incentivos o recompensas.
- Fomentar el aprendizaje colaborativo y la interacción entre pares.
- Permitir la elección de herramientas y actividades por parte de los estudiantes.
- Relacionar el uso de tecnología con temas de interés para los estudiantes.

**10.- ¿Qué desafío encuentra más frecuente al implementar herramientas tecnológicas para fomentar la participación estudiantil?**

- Falta de capacitación docente.
- Problemas técnicos o de conectividad.
- Resistencia o falta de interés por parte de los estudiantes.
- Limitaciones de recursos o presupuesto.

**11.- ¿Qué beneficio proporciona el uso de plataformas de videoconferencia como Zoom o Microsoft Teams en la participación estudiantil?**

- Aumenta la carga administrativa para los profesores.
- Facilita la participación de estudiantes a distancia.
- Limita la comunicación a solo texto.
- Reduce la interacción entre estudiantes.

**12.- ¿Cuál considera que es el mayor desafío al utilizar herramientas tecnológicas para fomentar la participación en el proceso pedagógico?**

- La curva de aprendizaje para dominar estas herramientas.
- Mantener el interés y la atención de los estudiantes.
- Integrar efectivamente estas herramientas con el contenido y los objetivos de aprendizaje.

Asegurar el acceso equitativo a la tecnología para todos los estudiantes.

**13.- ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas le resulta más útil para promover la participación activa de los estudiantes en clases por parte de los estudiantes?**

- Quizzes interactivos.
- Foros de discusión.
- Encuesta en tiempo real.
- Sesiones de videoconferencia.



## Maestría en Educación

### Mención Tecnología e Innovación Educativa.

Estoy realizando un estudio sobre Herramientas tecnológicas y participación en clases en nuestra institución. El objetivo es conocer sus experiencias y percepciones acerca de qué tan bien se está realizando interacciones en las clases.

Sus respuestas honestas y reflexivas serán muy valiosas para identificar fortalezas y áreas de mejora en nuestros métodos de enseñanza. La encuesta es completamente anónima.

Agradecemos de antemano su colaboración al dedicar unos minutos a completar este cuestionario. Sus aportes contribuirán a hacer más participativas las clases en nuestra institución.

Cuestionario para Estudiantes.

Examina minuciosamente cada uno de los ítems y selecciona con una (X) la opción que mejor refleje tu experiencia como estudiante. Ten en cuenta la siguiente escala de evaluación.

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Bastante veces	Algunas veces	Nunca

N	Ítems	1	2	3	4	5
	<b>Herramientas tecnológicas</b>					
	Utiliza un celular, tablet, computadora e internet para realizar tus tareas escolares.					
	Tiene la posibilidad de usar internet en casa o acceder a una conexión de red.					
	Está familiarizado con las herramientas tecnológicas					
	Cómo ha ido evolucionando el uso de las herramientas en el proceso pedagógico.					
	Durante sus clases el docente integra las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la asignatura					
	Depende de herramientas tecnológicas para poder realizar tus tareas y estudiar.					
	Ha utilizado, kahoo, canva o classroom, zoom, al realizar tus tareas escolares.					
	En su aula manejan las herramientas tecnológicas para acompañar el proceso aprendizaje de los contenidos académicos en todas las asignaturas.					
	Comprende el contenido de la información aunque el docente no utilice herramientas tecnológicas					
	Prefiere trabajar con herramientas y aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de los contenidos					
	le motiva cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas en tus asignaturas					



## Maestría en Educación

### Mención Tecnología e Innovación Educativa.

<b>FICHA OBSERVACION AULICA SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS AULICAS</b>				
<b>Docente:</b>		<b>Materia:</b>		
<b>Fecha:</b>		<b>N.º de estudiantes:</b>		
<b>Nombre de la institución:</b>				
<b>CRITERIOS A CONSIDERAR PARA LA OBSERVACION AULICA</b>				
Indicadores.	Descriptorios de evaluación			
	Destacado	Satisfactorio	En proceso	No cumple
El docente inicia con puntualidad la clase, registra la asistencia y da a conocer el propósito de la clase.				
El maestro utiliza, proyectores, computadoras, u otros dispositivos electrónicos para dar sus clases.				
El docente utiliza métodos clásicos para impartir su asignatura.				
El desarrollo de la clase se realiza a través de actividades y preguntas que generan reflexión, opinión y argumentación.				
Cada estudiante cuenta con un dispositivo tecnológico para utilizar durante la clase				
La tecnología en el aula permite que los estudiantes participen activamente y colaboren de manera creativa en su aprendizaje				
Se utilizan diversos recursos tecnológicos, como aplicaciones educativas, simulaciones, videos educativos y juegos interactivos, para enriquecer el proceso de aprendizaje				
La participación activa de los estudiantes es estimulada en el desarrollo de la clase				
Demuestra interés por el bienestar emocional de los estudiantes				
Se observan diferencias en el nivel de participación entre los estudiantes que utilizan herramientas tecnológicas y los que "NO".				
Los estudiantes que no utilizan herramientas tecnológicas en las clases presentan dificultades o desinterés				



**Universidad Estatal Península de Santa Elena  
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas**

**Hoja de registro juicio de experto. Ficha de observación áulica, sobre el uso de Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

**Elaborado por Rosita Perero González.**

MSc. Stalin Reyes Limón.

El instrumento para cuya validación le solicito su colaboración como experto se trata de una ficha de observación que se llenara en base a la visita áulica aplicada a los docentes de la *Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*. Su finalidad es recolectar información sobre la que posteriormente se analizará. Ello, en el marco de mi informe de investigación, cuyo título es *Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*. . El objetivo del proyecto, de enfoque mixto, es: *¿Cómo el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*.

Le estaré agradecido de su participación como consultor experto en la validación de las preguntas de la ficha que le presento anexo, empleado para la aplicación de la referida visita a docentes. El instrumento, va dirigido a recopilar información sobre, si el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes. El instrumento se administrará en forma digital, enviado vía formulario de Google Form, por medio de la red social WhatsApp.

Por favor, para cada pregunta, valore el contenido, el criterio y el constructo, colocando en la respectiva casilla un número del uno (1) al cinco (5) de acuerdo con la siguiente escala:

1. Bastante baja	2. Baja	3. Mediana	4. Alta	5. Bastante alta
------------------	---------	------------	---------	------------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

**CRITERIOS DE VALIDACIÓN: CONTENIDO, CRITERIO Y CONSTRUCTO.**

Preguntas	Contenido	Criterio	Constructo	Observación
El docente inicia con puntualidad la clase, registra la asistencia y da a conocer el propósito de la clase.	5	5	5	
El maestro utiliza, proyectores, computadoras, u otros dispositivos electrónicos para dar sus clases.	5	5	5	

El docente utiliza métodos clásicos para impartir su asignatura.	5	5	5	
El desarrollo de la clase se realiza a través de actividades y preguntas que generan reflexión, opinión y argumentación.	5	5	5	
Cada estudiante cuenta con un dispositivo tecnológico para utilizar durante la clase	5	5	5	
La tecnología en el aula permite que los estudiantes participen activamente y colaboren de manera creativa en su aprendizaje	5	5	5	
Se utilizan diversos recursos tecnológicos, como aplicaciones educativas, simulaciones, videos educativos y juegos interactivos, para enriquecer el proceso de aprendizaje	5	5	5	
La participación activa de los estudiantes es estimulada en el desarrollo de la clase	5	5	5	
Demuestra interés por el bienestar emocional de los estudiantes	5	5	5	
Se observan diferencias en el nivel de participación entre los estudiantes que utilizan herramientas tecnológicas y los que "NO".	5	5	5	
Los estudiantes que no utilizan herramientas tecnológicas en las clases presentan dificultades o desinterés	5	5	5	

#### ***Definición de criterios de validación***

**Contenido:** El ítem abarca las dimensiones relevantes en relación con las variables.

**Criterio:** Se refiere a la medida en que evalúa lo que está destinado a evaluar.

**Constructo:** Se refiere a las características teóricas y las preguntas son correlacionadas de acuerdo con esa teoría.

  
 MSc. Stalin Reyes Limón  
 Experto.



**Universidad Estatal Península de Santa Elena  
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas**

**Hoja de registro juicio de experto. Cuestionario para encuesta a estudiantes, sobre el uso de Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

**Elaborado por Rosita Perero González.**

Dra. Raquel Rovira Jurado.

El instrumento para cuya validación le solicito su colaboración como experto se trata de un cuestionario que se administrará a los estudiantes de la *Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*. Su finalidad es recolectar información sobre la que posteriormente se analizará. Ello, en el marco de mi informe de investigación, cuyo título es *Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*. . El objetivo del proyecto, de enfoque mixto, es: *¿Conocer sus experiencias y percepciones acerca de qué tan bien se están realizando las interacciones en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*.

Le estaré agradecido de su participación como consultor experto en la validación de las preguntas del cuestionario que le presento anexo, empleado para la aplicación de la referida encuesta a estudiantes. El instrumento, va dirigido a recopilar información sobre, si el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes. El instrumento se administrará en forma digital, enviado vía formulario de Google Form, por medio de la red social WhatsApp.

Por favor, para cada pregunta, valore el contenido, el criterio y el constructo, colocando en la respectiva casilla un número del uno (1) al cinco (5) de acuerdo con la siguiente escala:

1. Bastante baja	2. Baja	3. Mediana	4. Alta	5. Bastante alta
------------------	---------	------------	---------	------------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

**CRITERIOS DE VALIDACIÓN: CONTENIDO, CRITERIO Y CONSTRUCTO.**

<b>Preguntas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Criterio</b>	<b>Constructo</b>	<b>Observación</b>
Utiliza un celular, tablet, computadora e internet para realizar tus tareas escolares.	4	5	5	

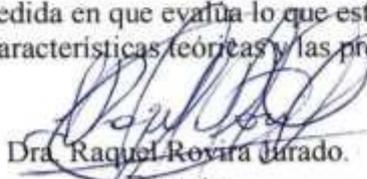
Tiene la posibilidad de usar internet en casa o acceder a una conexión de red.	5	5	5	
Está familiarizado con las herramientas tecnológicas	5	5	5	
Cómo ha ido evolucionando el uso de las herramientas en el proceso pedagógico.	5	5	5	
Durante sus clases el docente integra las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la asignatura	5	5	5	
Depende de herramientas tecnológicas para poder realizar tus tareas y estudiar.	5	5	5	
Ha utilizado, kahoo, canva o classroom, zoom, al realizar tus tareas escolares.	5	5	5	
En su aula manejan las herramientas tecnológicas para acompañar el proceso aprendizaje de los contenidos académicos en todas las asignaturas.	5	4	5	
Comprende el contenido de la información aunque el docente no utilice herramientas tecnológicas	5	5	5	
Prefiere trabajar con herramientas y aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de los contenidos	5	5	5	
le motiva cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas en tus asignaturas	5	5	5	

***Definición de criterios de validación***

**Contenido:** El ítem abarca las dimensiones relevantes en relación con las variables.

**Criterio:** Se refiere a la medida en que evalúa lo que está destinado a evaluar.

**Constructo:** Se refiere a las características teóricas y las preguntas son correlacionadas de acuerdo con esa teoría.

  
Dra. Raquel Roxira Jurado.  
Experto.



**Universidad Estatal Península de Santa Elena  
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas**

**Hoja de registro juicio de experto. Cuestionario para encuesta a profesores, sobre Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.**

**Elaborado por Rosita Perero González.**

MSc. Patricia Tenezaca Panchana.

El instrumento para cuya validación le solicito su colaboración como experto se trata de un cuestionario de encuesta que se administrará a los docentes de la *Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*. Su finalidad es recolectar información sobre la que posteriormente se analizará. Ello, en el marco de mi informe de investigación, cuyo título es *Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*. . El objetivo del proyecto, de enfoque mixto, es: *¿Cómo el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”*.

Le estaré agradecido de su participación como consultor experto en la validación de las preguntas del cuestionario que le presento anexo, empleado para la aplicación de la referida encuesta a docentes. El instrumento, va dirigido a recopilar información sobre, si el uso de las herramientas tecnológicas fomentan la participación en clases de los estudiantes. El instrumento se administrará en forma digital, enviado vía formulario de Google Form, por medio de la red social WhatsApp.

Por favor, para cada pregunta, valore el contenido, el criterio y el constructo, colocando en la respectiva casilla un número del uno (1) al cinco (5) de acuerdo con la siguiente escala:

1. Bastante baja	2. Baja	3. Mediana	4. Alta	5. Bastante alta
------------------	---------	------------	---------	------------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

Preguntas	Contenido	Criterio	Constructo	Observación
1.- ¿Indique su nivel de conocimiento sobre las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes durante el proceso pedagógico?	5	5	5	
2.- ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas tecnológicas para fomentar la participación de los estudiantes en clases durante el proceso pedagógico?	5	5	5	
3.- ¿Qué herramienta tecnológica utiliza con más frecuencia para hacer participar en clases a los estudiantes?	5	5	5	

4.- ¿Qué factor cree que es más importante al utilizar herramientas tecnológicas para promover la participación estudiantil?	5	5	5	
5.- ¿Qué tipo de capacitación o apoyo necesitaría para implementar de manera más efectiva las herramientas tecnológicas en sus clases?	5	5	5	
6.- ¿Está de acuerdo en recibir capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas?	5	5	5	
7.- ¿Qué herramientas tecnológicas cree que ha tenido el mayor impacto en la participación activa de los estudiantes durante sus clases?	5	5	5	
8.- ¿Cómo percibe el papel de las herramientas tecnológicas en la motivación del estudiante para seguir aprendiendo?	5	5	5	
9.- ¿Qué estrategia considera más efectiva para motivar a los estudiantes a participar en clase mediante el uso de tecnología?	5	5	5	
10.- ¿Qué desafío encuentra más frecuente al implementar herramientas tecnológicas para fomentar la participación estudiantil?	5	5	5	
11.- ¿Qué beneficio proporciona el uso de plataformas de videoconferencia como Zoom o Microsoft Teams en la participación estudiantil?	5	5	5	
12.- ¿Cuál considera que es el mayor desafío al utilizar herramientas tecnológicas para fomentar la participación en el proceso pedagógico?	5	5	5	
13.- ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas le resulta más útil para promover la participación activa de los estudiantes en clases por parte de los estudiantes?	5	5	5	

#### ***Definición de criterios de validación***

**Contenido:** El ítem abarca las dimensiones relevantes en relación con las variables.

**Criterio:** Se refiere a la medida en que evalúa lo que está destinado a evaluar.

**Constructo:** Se refiere a las características teóricas y las preguntas son correlacionadas de acuerdo con esa teoría.

  
 MSc. Patricia Tenezaca Panchana.  
 Experto.

Santa Elena, 14 de Mayo del 2024

### CARTA AVAL

A quien corresponda

Yo, MSc. Stalin Reyes Limón, en calidad de Rector de la Unidad Educativa Guillermo Ordóñez Gómez del cantón Santa Elena, certifico y autorizo a la Leda. Rosita Priscila Perero González, portadora de la cédula de identidad N° 0912388253 estudiante de la Maestría en Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, realizar un informe de investigación para titulación con el tema **Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa "Guillermo Ordóñez Gómez"**, así como la aplicación de los instrumentos de investigación que serán utilizados para fines académicos.

Atentamente.

MSc. Stalin Reyes Limón

RECTOR



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA COHORTE III						
CONTROL DE TUTORÍAS MODALIDAD DE TITULACIÓN:						
DATOS GENERALES						
<b>Estudiante:</b>	Perero González Rosita Priscila.		CI. 0912388253	Telf.0979826300	Email: rouspris88@hotmail.com	
<b>Facultad:</b>	Ciencias de la Educación e Idiomas			<b>Programa:</b>	Educación	<b>Cód. SNIESE:</b>
<b>TEMA:</b>	Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.					
<b>Tutor/a:</b>	MSc. Hugo Caicedo Ibañez		CI.	Telf. 0962827053	E-mail: <a href="mailto:hcaicedoi@upse.edu.ec">hcaicedoi@upse.edu.ec</a>	
<b># total de horas de la Tutoría:</b>	20	<b>Fecha de inicio:</b>	27 de febrero del 2024	<b>Resolución:</b>	RCF-SO-FCEI-2024-006	
REGISTRO DE TUTORÍAS						
N° Sesión	FECHA	ACTIVIDADES DE LA TUTORIA	DURACIÓN		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	TOTAL DE HORAS
			INICIO	FIN		
1	29 de Febrero del 2024	Disposiciones generales de la estructura del informe de investigación	20:00	21:00	Coordinación y acuerdos de tutorías	2
2	15 marzo del 2024	Revisión de tema de investigación	20:00	21:00	Búsqueda de información sobre el tema en repositorios.	2
3	22 marzo del 2024	Planteamiento del problema	20:00	21:00	Desarrollar las preguntas sobre el planteamiento del problema	2
4	29 marzo del 2024	Objetivos general, específicos.	20:00	21:00	Plantear los objetivos del tema a desarrollar	2
5	5 de abril del 2024	Marco teórico	20:00	21:00	Buscar información sobre antecedentes	2

9 UPSE - Salinas, Av. Carlos Espinoza Larrea s/n. Cdla La Milina, diagonal al Estadio Camilo Gallegos Domínguez

6	19 de abril del 2024	Bases teóricas	20:00	21:00	Buscar información sobre las bases teóricas.	2
7	26 abril del 2024	Operacionalización de las variables	20:00	21:00	Avanzar de acuerdo a las variables.	2
8	2 de mayo del 2024	Metodología de la investigación	20:00	21:00	Declarar lo relacionado a la metodología	2
9	15 mayo del 2024	Instrumentos de recolección de información	20:00	21:00	Elaboración de los instrumentos a aplicar en la investigación	2
10	29 mayo del 2024	Análisis de resultados Conclusión y recomendación	20:00	21:00	Entrega del cronograma trabajado	2
<b>TOTAL</b>						20

Por la presente certifico que la estudiante Perero González Rosita Priscila, cumplió con el proceso de tutoría con el tema: “Las herramientas tecnológicas para fomentar la participación en clases de los estudiantes de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Guillermo Ordóñez Gómez”.

Para constancia de lo actuado firman:



\_\_\_\_\_  
MSc. Hugo Caicedo Ibañez

**TUTOR/A**



\_\_\_\_\_  
Lcda. Rosita Perero González

**MAESTRANTE**