

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

**MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN**



**Propuesta de mejora de las TIC en 8vo de E.G.B de la Unidad
Educativa P.C.E.I “El Arroyo” Ecuador, 2023**

Trabajo de Investigación

para optar el Grado a Nombre de la Nación de:

Maestro en
Educación

Autores:

Bach. Carrillo Morán, Fátima Guadalupe

Bach. Zambrano Muñoz, José Andrés

Director:

Mtra. Flores Núñez, Magaly Clara Ynes

TACNA-PERÚ

2023

Fátima Guadalupe Carrillo Morán

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

Índice de Contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
Capítulo I Antecedentes del Estudio	12
1.1 Título del Tema:	12
1.2 Planteamiento del Problema:.....	12
1.3 Objetivos	14
1.4 Metodología	14
1.5 Justificación.....	15
1.6 Definiciones.....	18
1.7 Alcances y Limitaciones	26
Capítulo II Marco Teórico.....	31
2.1 Conceptualización de las variables o tópicos claves	31
2.2 Importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación	42
2.3 Análisis comparativo.....	50
2.4 Análisis crítico.	51
Capítulo III Marco Referencial.....	56
3.1 Reseña histórica.....	56
3.2 Filosofía organizacional	57
3.3 Diseño organizacional	58

3.4 Productos y/o servicios.....	62
3.5. Diagnóstico organizacional.....	63
Capítulo IV. Resultados	68
4.1 Diagnóstico	68
4.2 Diseño de la Mejora	98
4.3 Mecanismos de Control.....	107
Capítulo V.....	110
5.1 Conclusiones.....	110
5.2 Recomendaciones.....	111
Referencias Bibliográficas	113
Anexos.....	120

Índice de Tablas

Tabla 1	Análisis comparativo	50
Tabla 2	Diseño Organizacional.....	58
Tabla 3	Número de estudiantes.....	59
Tabla 4	Número de Docentes	59
Tabla 5	Utilización de Herramientas TIC en clases	71
Tabla 6	Herramientas TIC utilizadas con frecuencia.....	73
Tabla 7	Cambio en la motivación.....	75
Tabla 8	Entender mejor los temas	77
Tabla 9	Trabajo Colaborativo	79
Tabla 10	Comunicación rápida	81
Tabla 11	Influencia Positiva.....	83
Tabla 12	Desarrollo de Habilidades Cognitivas	85
Tabla 13	Obstáculos en el aula	87
Tabla 14	Capacitación de las TIC.....	89
Tabla 15	Dispositivos electrónicos.....	92
Tabla 16	Dispositivo Personal	94
Tabla 17	Uso de las herramientas tecnológicas	96

Índice de Figura

Figura 1	Cronograma	30
Figura 2	Foda de Estudiantes	63
Figura 3	Foda de Padres	64
Figura 4	Foda de Docentes.....	65
Figura 5	Foda de Autoridades.....	66
Figura 6	Foda Institucional	67
Figura 7	Pregunta 1 Utilización Herramientas TIC	71
Figura 8	Pregunta 2 Tipo herramienta TIC.....	73
Figura 9	Motivación y Participación.....	75
Figura 10	Entendimiento Temas	77
Figura 11	Pregunta 5 Trabajo Colaborativo TIC.....	79
Figura 12	Rapidez Respuesta.....	81
Figura 13	Influencia TIC.....	83
Figura 14	Uso Habilidades Cognitivas	85
Figura 15	Obstáculos o Dificultades.....	87
Figura 16	Capacitación	89
Figura 17	Dispositivo electrónico.....	92
Figura 18	Uso Personal	94
Figura 19	Frecuencia Uso	96
Figura 20	Consentimiento 1	120
Figura 21	Consentimiento 2	121
Figura 22	Consentimiento 3	122
Figura 23	Consentimiento 5	123

Figura 24 Encuesta Estudiantes.....	124
Figura 25 Validación Experto 1	126
Figura 26 Validación Experto 2	127
Figura 27 Validación Experto 3	128
Figura 28 Titulación Experto	129

Resumen

La investigación se enfocó en mejorar la utilización de herramientas TIC en los estudiantes de 8vo de EGB en la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo" en Ecuador durante 2023. El propósito de esta investigación surgió debido a la baja competencia tecnológica de los estudiantes en la institución. Para abordar este problema, se aplicarán encuestas a un grupo de 20 estudiantes con el objetivo de crear un plan de mejora. El método empleado fue de tipo descriptivo no experimental. Los resultados revelaron que el 55% de los estudiantes utilizaban las herramientas tecnológicas principalmente para redes sociales, mientras que un pequeño porcentaje las empleaba con fines educativos. Además, el 80% poseía un teléfono inteligente como su principal herramienta tecnológica, el 75% mostró un alto interés en recibir capacitación en el uso de estas herramientas en el aula, y el 95% estaba de acuerdo en que las TIC contribuían al desarrollo de habilidades cognitivas y al rendimiento escolar. En conclusión, se evidencia que las herramientas tecnológicas pueden ser de gran utilidad en el ámbito educativo para mejorar el rendimiento escolar y el aprendizaje eficiente. Por lo tanto, se propone implementar un plan de mejora que incluya capacitación en el uso de las TIC en el aula, fomentando así un uso más educativo de estas herramientas. Esta investigación proporciona una base sólida para promover la integración de las TIC en la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo" y podría ser un punto de partida para futuras investigaciones sobre el tema en otras instituciones educativas.

Palabras claves: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), educación digital, estudiantes de octavo de E.G.B, Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo", rendimiento escolar, recursos didácticos, SAMR.

Abstract

Our research focused on improving the use of ICT tools in 8th grade EGB students at the PCEI "El Arroyo" Educational Unit in Ecuador during 2023. The purpose of this research arose due to the low technological competence of the students in the institution. To address this problem, surveys will be applied to a group of 20 students in order to create an improvement plan. The method used was non-experimental descriptive. The results revealed that 55% of the students used technological tools mainly for social networks, while a small percentage used them for educational purposes. In addition, 80% had a smartphone as their main technological tool, 75% showed a high interest in receiving training in the use of these tools in the classroom, and 95% agreed that ICTs contributed to the development of skills, cognition and school performance. In conclusion, it is evident that technological tools can be very useful in the educational field to improve school performance and efficient learning. Therefore, it is proposed to implement an improvement plan that includes training in the use of ICT in the classroom, thus promoting a more educational use of these tools. This research provides a solid basis to promote the integration of ICT in the PCEI "El Arroyo" Educational Unit and could be a starting point for future research on the subject in other educational institutions.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), digital education, eighth grade students of E.G.B, Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo", school performance, didactic resources, SAMR.

Introducción

En la actualidad la utilización de las TIC en el aula es una realidad, por ello los recursos de la tecnología de la información y de la comunicación (TIC), deben de estar más presentes en clases, no solo en un curso en específico, sino en todos los cursos, en este caso el estudio es para el octavo año de Educación General Basica de la Unidad Educativa para Personas con Escolaridad inconclusa (PCEI) del Arroyo, del cantón Montecristi, provincia de Manabí del Ecuador.

El análisis de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el entorno educativo ha sido una línea de investigación destacada en los últimos años. Esto se debe a que ha sido una de las metas prioritarias en las políticas educativas de muchos países occidentales durante un tiempo considerable. Aunque se han evaluado sus impactos, todavía queda mucho por avanzar para lograr una integración completa de las TIC en las escuelas y en el proceso de enseñanza (www.revistacomunicar.com, 2016). La propuesta de mejora busca que todos los docentes y estudiantes del 8vo año de Educación General Básica en la UE El Arroyo utilicen eficazmente las TIC en el aula, a fin de enseñar a los estudiantes su uso adecuado, siguiendo el ejemplo de aquellos que ya las emplean exitosamente. (Castro et al., 2006).

En este trabajo de investigación se va a indicar las ventajas de incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el entorno educativo, se va a diseñar una propuesta de mejora para que la Institución la pueda implementar, también se va a establecer seguimiento y control, y la realización del presupuesto para la puesta en marcha de la propuesta de mejora (Fandos Garrido, 2003).

Es importante este tipo de propuesta de mejora debido a que son personas adultas con la escolaridad inconclusa, en su mayoría mayores de edad, las cuales algunas no utilizan de forma adecuada las TIC, no conocen que son beneficiosas para el aprendizaje, solo las utilizan para entretenimiento, y así como padres sin tener sus estudios permiten que sus hijos tampoco las utilicen de forma adecuada. La formación del profesorado en el uso y creación de recursos TIC es importante según Muñoz Calle (2012). Las TIC se emplearán como un objetivo pedagógico para el desarrollo de destrezas intelectuales y para satisfacer las necesidades de la escuela.

Esta investigación se divide en los siguientes capítulos:

El primer capítulo del trabajo aborda los antecedentes de estudio, que incluyen el título del tema, la exposición del problema, la formulación del mismo, la metodología empleada, la justificación de la investigación, las definiciones utilizadas, así como los alcances y limitaciones del estudio.

El segundo capítulo se enfoca en el marco teórico, donde se presenta la definición conceptual de las variables, su relevancia, los modelos relacionados con las variables, así como un análisis comparativo y un análisis crítico.

En el tercer capítulo se detalla el marco referencial, que incluye una revisión histórica, la filosofía organizacional, el diseño de la estructura organizativa, los productos y el diagnóstico de la organización.

En el cuarto capítulo, se presentan los hallazgos del estudio, que incluyen el plan estratégico, la propuesta de mejora, la inversión y los resultados de la investigación aplicada.

Por último, se tiene el capítulo V, que hace referencia a las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Capítulo I Antecedentes del Estudio

1.1 Título del Tema:

Propuesta de mejora de las TIC en 8vo de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I
“El Arroyo” Ecuador, 2023

1.2 Planteamiento del Problema:

1.2.1 Exposición del tema

La utilización de las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula es muy importante, los alumnos se encuentran rodeados de dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles, unidades de memoria USB, cámaras, entre otros., de los cuales cada día se es más dependiente, pero hay que saberlas utilizar de forma adecuada, la mayoría de los estudiantes utilizan la tecnología por simple diversión, y no para la educación, prefieren ver las redes sociales, escuchar música, jugar, entre otros entretenimientos, y saben poco utilizarlas de manera educativa, específicamente en el aula de 8vo año E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I “El Arroyo” las pocas herramientas tecnológicas que se utilizan no se están utilizando de forma adecuada, por lo que se considera oportuno fomentar la buena utilización de estas herramientas que hoy en día son imprescindible tanto para el estudio como para la vida cotidiana.

La Instituciones educativas no pueden ser ajenas a estos avances, a esta realidad, deben de utilizarlas además de formar y preparar a los estudiantes para utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de manera adecuada. (Hernández M. V., 2013).

1.2.2 Proyección del tema

Actualmente la Institución educativa de la cual se realiza esta propuesta de mejora no cuenta con lineamientos acerca de la utilización de las herramientas TIC en las aulas. Las herramientas TIC son numerosas tecnologías que han sido desarrolladas actualmente, las cuales permiten una comunicación más eficiente, y han modificado la forma de acceder a el conocimiento y hasta a las mismas relaciones humanas, estas herramientas juegan un papel importante en las nuevas políticas y ámbitos educativos, por lo que es necesario incluirlas como un método a abordar en las diferentes asignaturas (Additio App, 2021).

1.2.3 Necesidad de estudio

El uso efectivo de las TIC puede enriquecer la enseñanza y el aprendizaje, preparando a los estudiantes para un mundo cada vez más digital. Hoy en día los estudiantes deben adquirir habilidades tecnológicas para competir en el mercado laboral. El tener buen manejo de las TIC garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su nivel socioeconómico, tengan acceso a más ventajas tanto en el mundo que vivimos. Además, la educación debe mantenerse al día con las tendencias tecnológicas, ya que las TIC permiten enfoques de enseñanza más dinámicos y personalizados, pueden facilitar el seguimiento del progreso del estudiante y la retroalimentación. Prepara a los estudiantes para una sociedad digital y futuros desafíos. Puede optimizar la gestión escolar, la comunicación y la colaboración entre docentes y estudiantes.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Crear un plan de mejora para optimizar el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el aula de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica (E.G.B.) en la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo", Ecuador, durante el año 2023.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de los impactos positivos que provienen de una apropiada utilización de las herramientas TIC en el aula de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica (EGB) en la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo", Ecuador, durante el año 2023.
- Diseñar una propuesta de mejora para la utilización de las herramientas TIC en el aula de los estudiantes de octavo año de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo" Ecuador, 2023.
- Establecer mecanismos de seguimiento y control para el diseño de la propuesta de mejora.
- Realizar presupuesto de la implementación de la propuesta de mejora.

1.4 Metodología

El enfoque del trabajo a realizar es de naturaleza mixta, combinando tanto métodos cualitativos como cuantitativos, con el propósito de investigar y mejorar la utilización de las TIC en el aula, se realizará un análisis estadístico a través de encuestas donde se harán una serie de preguntas cerradas a los estudiantes de 8vo referente al uso de las TIC en el aula.

En cuanto el plan de mejora es de tipo no experimental exploratoria-descriptiva, y como análisis cualitativo se realiza mediante la recopilación de los diferentes artículos que nos plantean una amplia información, donde se puede indicar que esta problemática tiene algunos factores que inciden en las deficiencias de conocimiento del uso de las herramientas tecnológicas, cabe mencionar que si los docentes y padres de familia reafirman el compromiso con los estudiantes en cuanto a mejorar el acompañamiento estudiantil este nos dará como resultado estudiantes más capacitados para enfrentar los problemas tecnológicos de la vida cotidiana.

En el estudio de esta problemática se aplicará como método de investigación el analítico deductivo con la finalidad de conocer los factores que influyen en la falta de conocimiento sobre el uso de las herramientas tecnológicas en el octavo año de educación básica de la unidad educativa “EL AROYO”, para luego poder establecer relaciones entre las partes de la trilogía estudiantil e identificar donde está la raíz del problema, para luego plantear el plan de mejora.

En este plan de mejora se tomará como población a los estudiantes de octavo año de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I “El Arroyo”. El cual consta de 20 estudiantes, en su mayoría son personas adultas, ya que esta Institución es para personas adultas con educación inconclusa, donde imparten clases 6 docentes diferentes, con diferentes asignaturas.

1.5 Justificación

El desarrollo del presente plan de mejora, pretende innovar estrategias con las herramientas tecnológicas para motivar a los estudiantes a mejorar los diferentes niveles tecnológicos de estudio, ideales de vida en todos sus aspectos. A pesar de que varias instituciones educativas han reabierto sus puertas, la digitalización de la

educación continúa avanzando rápidamente. Cada vez más instancias de enseñanza y aprendizaje se están trasladando hacia plataformas virtuales.

En esta nueva realidad, es fundamental que las herramientas tecnológicas conectadas promuevan una educación inclusiva que impulse el desarrollo sostenible, basado en la justicia social y económica, la equidad y el respeto de los derechos humanos tanto dentro como fuera de las instituciones educativas. Cada vez se observa más evidencia de que la transformación digital en la educación plantea desafíos tanto para los docentes como para los alumnos y la comunidad educativa en general, debido a que la tecnología puede enriquecer y potenciar el conocimiento y las experiencias educativas de diversas maneras, homogenizando el aprendizaje.

Se debe de pensar que es imperativo que definamos un nuevo rumbo para el aprendizaje conectado. Este camino no debe separarnos, sino acercarnos a la meta de una educación inclusiva, fundamentada en los principios de justicia, equidad y respeto a los derechos humanos (Abdelghani, 2021). Es por este motivo que la Unidad Educativa PCEI “El Arroyo”, inició el proyecto para desarrollar el plan de mejora para los estudiantes de octavo de la Educación General Básica.

1.5.1 Justificación Teórica

Vinueza & Gallardo hacen relevancia referente al impacto de las TIC en la educación en Ecuador, indicando que tiene gran importancia debido a que se adquieren habilidades tecnológicas necesarias para el mundo laboral. Las TIC han transformado la pedagogía, reduciendo costos para los estudiantes y fomentando un enfoque práctico y globalizado.

Según Ponce & Rodríguez (2017) la creación de un tutorial digital educativo con un enfoque interactivo en el aula podría aumentar el nivel de aprendizaje significativo de los niños en una institución educativa. Cuando nos referimos a las

herramientas tecnológicas, nos enfocamos en cómo pueden utilizarse para adquirir conocimientos que trasciendan las necesidades del proceso educativo y ayuden a los estudiantes a resolver problemas en su vida cotidiana. Para lograr esto, es esencial fomentar en los estudiantes el interés por desarrollar habilidades relacionadas con la tecnología, como mejorar sus habilidades de escritura y comunicación.

Por otro lado, indica Hernández (2018) que el aprovechamiento adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el entorno escolar puede elevar la calidad de la educación, siempre y cuando se lleve a cabo considerando un enfoque pedagógico adaptado a las necesidades de los estudiantes y se promueva la colaboración entre los profesores de la institución.

Escobar & Buitrago (2017) muestra la importancia de formar a los profesores para que puedan emplear las TIC en el aula, ampliando así su conjunto de recursos didácticos para fortalecer los procesos de enseñanza mediante la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación. Esto incluye el uso de recursos educativos digitales abiertos, tecnologías audiovisuales y nuevas modalidades de formación como el enfoque Blended, Mooc y plataformas como Coursera, entre otros.

Así de forma teórica existen mucha variedad de trabajos realizados de este tipo aplicado al uso de las TIC en el aula, en donde los autores indican que la buena utilización de estas herramientas reduce el costo en los estudiantes, aumenta la calidad educativa y mejora la adaptabilidad en las nuevas tecnologías. Por ello este trabajo de investigación propone una correcta utilización de las herramientas TIC.

1.5.2 Justificación Práctica

Mediante el adecuado uso de las herramientas TIC, los estudiantes van a lograr el dominio sobre un determinado contenido, va a existir una interacción individual,

mejor ritmo del estudiante, e interacción según el interés del alumnado, utilizando computadores de escritorio, portátiles, entre otros (Navarro, s.f.).

Los cambios y avances en la cultura escolar a menudo generan conflictos, que pueden propiciar crisis, inestabilidad e incertidumbre, debido al desconocimiento, por ello hay diferentes reacciones de entender, y es donde el docente debe de aplicar alguna estrategia innovadora, sobre todo en la actualidad con el uso de las herramientas TIC (www.revistacomunicar.com, 2016).

1.5.3 Justificación Metodológica

La metodología a utilizar es de tipo cualitativo y cuantitativo, ya que se necesita realizar búsqueda acerca del tema, explorar formas de optimizar la utilización de las TIC en el entorno educativo, además de analizar las respuestas de los estudiantes de octavo referente al uso de las TIC en el aula.

1.6 Definiciones

1.6.1 Herramientas de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)

Según IFP (2021) las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han introducido notables transformaciones en diversos sectores, abarcando lo tecnológico, social, económico, educativo y otros ámbitos. Estas herramientas de comunicación están diseñadas con el propósito de simplificar la accesibilidad y difusión de información, además de potenciar las interacciones entre individuos. En esencia, las TIC representan una fusión de las conocidas Tecnologías de la Comunicación (TC), como la radio, la televisión y la telefonía, y las Tecnologías de la Información (TI), que se centran en la digitalización de datos y contenidos a través de las nuevas tecnologías.

1.6.1.1 Herramientas TIC para profesores. Indica Martín (2021) que, en Internet se dispone de una amplia variedad de herramientas educativas que se pueden emplear en el entorno académico para presentar el contenido de manera interactiva, lo que hace considerablemente más atractivo el aprendizaje para los estudiantes. Este enfoque de aprendizaje resulta altamente beneficioso y eficaz, ajustándose de manera óptima a las necesidades actuales y expectativas de los alumnos. A continuación, se indican las herramientas que se consideran más útiles para el profesorado:

1.6.1.1.1 PowToon. Es una plataforma en línea que posibilita la creación de presentaciones educativas con elementos animados y ofrece la capacidad de generar contenido en formato de vídeo. Esta aplicación permite la inclusión de personajes animados que complementan el texto de las diapositivas, la incorporación de texto escrito mediante manos virtuales, así como transiciones dinámicas y atractivas. A pesar de que la interfaz de PowToon está en inglés, su uso es sencillo e intuitivo, además de contar con guías visuales para facilitar su comprensión. Dispone de una versión gratuita que permite visualizar vídeos en línea y la opción de insertarlos en otros sitios web o blogs (Martín, 2021).

1.6.1.1.2 Mindomo. Es una herramienta veterana desde 2007, permite mapas mentales multimedia con imágenes, vídeos, enlaces y notas de texto. Ofrece conversión a presentaciones y colaboración. Disponible en español, con una versión gratuita para hasta 3 mapas mentales en blogs docentes (Martín, 2021).

1.6.1.1.3 eXeLearning. Es una herramienta de autor ampliamente utilizada en educación. Es de código abierto, gratuito y multiplataforma (Windows, Linux, Mac). Permite crear contenido educativo interactivo con multimedia, autoevaluación y evaluación. Los proyectos se pueden exportar como HTML o SCORM para su integración en plataformas e-Learning como Moodle. Es especialmente popular en la educación debido a su versatilidad, gratuidad y facilidad de uso, siendo cada vez más demandada por el profesorado, especialmente durante la pandemia de COVID-19 (Martín, 2021).

1.6.1.1.4 Google Classroom. Se destaca en el ámbito educativo debido a su facilidad de uso y su capacidad para optimizar el trabajo en el aula. Básicamente, esta plataforma en línea permite la creación de un entorno virtual de aprendizaje, donde los docentes pueden organizar el contenido del curso, invitar a sus estudiantes, facilitar la comunicación, asignar tareas, e incorporar recursos almacenados en Google Drive, Google Calendar y otras aplicaciones, como Mindomo, entre otras (Martín, 2021).

1.6.1.1.5 Kahoot. Es una herramienta en línea que permite gamificar el aula mediante concursos de preguntas y respuestas, fomentando la participación del alumno. Es útil para evaluar conocimientos, repasar temas previos y promover la interacción. Los estudiantes pueden responder a las preguntas a través de dispositivos con conexión a Internet, sin necesidad de registro. Las preguntas tienen límites de tiempo y otorgan puntos según la rapidez y precisión de las respuestas. Al finalizar, se muestra el ranking. Los profesores pueden descargar datos detallados para obtener retroalimentación valiosa sobre el aprendizaje del estudiante y áreas a reforzar (Martín, 2021).

1.6.1.1.6 EducaPlay. Es una plataforma en línea que permite crear autoevaluaciones propias de manera sencilla y personalizada, con resultados visuales atractivos. Puedes generar diversos tipos de ejercicios, como adivinanzas, crucigramas, mapas interactivos y Videoquiz, utilizando una herramienta de personalización intuitiva. Las actividades creadas se pueden integrar en un blog docente o aula virtual, brindando a los estudiantes la oportunidad de autoevaluarse y aprender a través de su participación (Martín, 2021).

1.6.1.2 Ventajas de las TIC. Según Taquez Rengifo, & Mejía (2020) después de varias investigaciones existe un estudio que concluye que existe un instrumento que puede medir el conocimiento del uso de las TIC para la fortalecer el conocimiento de los estudiantes, en la población; permitiendo de esta manera, reconocer las fases de innovación en el proceso de integración e innovación de la integración de las TIC. Se tienen muchas ventajas a la hora de utilizar las TIC en el aula como pueden ser:

- La Flexibilidad y personalización permite reducir las diferencias que puedan existir entre los estudiantes.
- Gracias a la adaptación, el estudiante puede avanzar a su propio ritmo de aprendizaje y construir conocimientos a partir de lo que ya sabe.
- Accesibilidad, permite a los alumnos a alcanzar diferentes objetivos planteados por el docente al tener acceso infinito a la información.
- Relaciones sociales, permite que los alumnos se puedan comunicar entre ellos y con los profesores, lo que fomenta la relación social en el aula.
- Responsabilidad, donde cada alumno se responsabiliza de su proceso de aprendizaje.
- Trabajo en equipo, lo cual fomenta la colaboración con el resto de sus compañeros (Rioja, 2020).

Así como existen ventajas, también existen inconvenientes como pueden ser la pérdida de tiempo, la fiabilidad de la información y en ocasiones no son confiables, el aislamiento, el aprendizaje incompleto y superficial, así como también la ansiedad ante la continua interacción con una máquina, como las falencias de las mismas en los estudiantes (Contreras, 2023).

1.6.1.3 Recursos TIC en la enseñanza. Para Coformación (2023) se debe de utilizar las herramientas de tecnología de la información y comunicación (TIC) en el aula de manera constante, educativa, activa y que involucre a todos los estudiantes de manera equitativa, y así obtener resultados exitosos. Se puede realizar mediante la gamificación que se trata de adquirir conocimientos a través de juegos interactivos que involucran la definición de objetivos, desafíos, puntajes y procesos que permiten avanzar de nivel, siempre y cuando el estudiante demuestre su comprensión. O a través de la realidad virtual que es un enfoque adicional que facilita la implementación de las TIC, ya que transporta a los estudiantes a entornos cautivadores, motivándolos a profundizar en su aprendizaje, a colaborar en la consecución de metas y explorar una variedad de temas.

1.6.1.4 Herramientas tecnológicas. En estudiantes de educación básica son dispositivos, aplicaciones y recursos digitales utilizados para apoyar y mejorar el proceso de aprendizaje en el nivel de educación primaria y secundaria. Estas herramientas pueden incluir computadoras, tabletas, software educativo, acceso a internet y dispositivos móviles que permiten a los estudiantes acceder a información, interactuar con contenido educativo y desarrollar habilidades digitales. Su objetivo es enriquecer la enseñanza, fomentar la participación activa de los estudiantes y prepararlos para un mundo cada vez más tecnológico (Molinero & Ubaldo, 2019).

1.6.1.5 La metodología blended. También conocida como aprendizaje mixto o híbrido, es un enfoque educativo que combina tanto la instrucción presencial como la enseñanza en línea. Esta metodología permite que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje tanto en el aula física como a través de plataformas digitales, creando así una experiencia de aprendizaje integrada. Esta metodología busca aprovechar las ventajas de ambas modalidades, permitiendo la interacción directa entre estudiantes y profesores en el aula, así como la flexibilidad y el acceso a recursos en línea. El objetivo es promover un aprendizaje más personalizado y efectivo, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes (Colman, 2021).

1.6.1.6 La metodología MOOC. (Massive Open Online Course, por sus siglas en inglés) da a los estudiantes de la básica superior un enfoque de enseñanza en línea que ofrece cursos abiertos y masivos a través de plataformas digitales. Estos cursos están disponibles para un gran número de estudiantes de todo el mundo y suelen ser accesibles de forma gratuita o con opciones de pago para obtener certificados (UAB, 2020).

1.6.2 Unidad Educativa P.C.E. I “El Arroyo”

La Unidad Educativa para personas con escolaridad inconclusa (P.C.E.I) “El Arroyo” ubicado en la comuna del mismo nombre del cantón Montecristi, provincia de Manabí en Ecuador, es una Institución con Educación General Básica y Bachillerato. Esta propuesta educativa está dirigida a estudiantes tanto de entornos urbanos como rurales, incluyendo jóvenes y adultos que buscan seguir superándose. Ofrece una formación integral que abarca aspectos científicos, humanistas y tecnológicos, así como el desarrollo de valores que contribuyan al crecimiento del pensamiento y la personalidad. El objetivo es prepararlos adecuadamente para acceder a estudios

superiores y cumplir con éxito su rol como ciudadanos responsables dentro de la comunidad. (Delgado, 2022).

1.6.2.1 Estudiantes de 8vo. De EGB.

- Los estudiantes de 8vo. de Educación General Básica (EGB) con escolaridad inconclusa son aquellas personas que, por diversas razones, no han culminado la educación básica hasta el octavo año.
- Pueden ser jóvenes o adultos que retoman sus estudios para completar su educación básica y obtener su certificado de conclusión.
- Estos estudiantes pueden tener diferentes motivaciones para continuar su educación, como mejorar sus oportunidades laborales, acceder a estudios superiores o alcanzar una meta personal.
- Al retomar sus estudios, es probable que enfrenten desafíos académicos y emocionales, por lo que es importante brindarles apoyo y recursos adecuados.
- A pesar de tener una escolaridad inconclusa, estos estudiantes pueden tener habilidades y conocimientos previos que pueden ser valorados y aprovechados en su proceso de aprendizaje.
- La educación para personas con escolaridad inconclusa busca brindarles una formación integral que les permita desarrollar habilidades académicas, sociales y laborales.
- Es esencial ofrecer un ambiente inclusivo y respetuoso que promueva la confianza y la autoestima de estos estudiantes en su proceso de aprendizaje.
- La flexibilidad en los horarios y modalidades educativas puede ser fundamental para que puedan conciliar sus responsabilidades personales laborales y con los estudios.
- La educación de personas con escolaridad inconclusa tiene como objetivo proporcionarles herramientas para mejorar su calidad de vida y su participación activa en la sociedad.

- A través de programas educativos adaptados a sus necesidades, se busca impulsar su formación integral y permitirles alcanzar sus metas educativas y profesionales.

Los estudiantes que se encuentran cursando el octavo de EGB de la Unidad Educativa el Arroyo, en su mayoría son estudiantes que han dejado de estudiar por más de 5 años, los cuales ya tienen su familia constituida y han dedicado su tiempo al trabajo. Según Muñoz (2018) los estudiantes son el elemento central y más relevante, lo cual motiva a los docentes a generar un nuevo tipo de aprendizaje que estimula su desequilibrio cognitivo, interés y respuesta ante las experiencias de aprendizaje. De esta manera, se fortalece su capacidad de autodefinición y confianza para alcanzar sus metas y logros. Es importante este curso, ya que es el inicio de la Educación Secundaria Superior, donde los conocimientos los pueden matizar y puedan llevar una base para los cursos superiores.

1.7 Alcances y Limitaciones

El alcance y las limitaciones de la propuesta de mejora radican en llevar a cabo una iniciativa para la comunidad estudiantil de los alumnos de octavo año de Educación General Básica (E.G.B.) en la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo" en Montecristi, Ecuador, durante el año 2023. Esta propuesta se basa en el uso de un instrumento de evaluación para evidenciar el nivel de conocimiento de los estudiantes en cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aula.

1.7.1 Factor económico

El análisis del costo y beneficio de la propuesta de mejora para estudiantes que no hacen buen uso del teléfono celular es fundamental para evaluar la viabilidad y

efectividad de la implementación. Aquí hay una descripción general de los costos y beneficios potenciales:

1.7.1.1 Costos.

- Recursos humanos: El costo de implementar la propuesta puede incluir el tiempo y esfuerzo dedicado por los docentes y personal educativo para planificar y ejecutar sesiones educativas, establecer normas y pautas claras, monitorear el progreso de los estudiantes y brindar apoyo continuo.
- Recursos tecnológicos: Si se opta por utilizar aplicaciones educativas y recursos en línea, puede haber costos asociados con la adquisición y licencias de dichas herramientas tecnológicas.
- Capacitación: Si se requiere capacitación adicional para el personal educativo sobre cómo promover el uso responsable del teléfono celular y aprovecharlo para el aprendizaje, podría haber costos adicionales.
- Comunicación con padres: Mantener una comunicación efectiva con los padres o tutores para involucrarlos en la propuesta también puede requerir recursos y esfuerzos adicionales.

1.7.1.2 Beneficios.

- Mejor uso del tiempo en el aula: Con una reducción en el uso inapropiado del teléfono celular, los estudiantes pueden estar más enfocados durante las clases, lo que podría conducir a un mejor rendimiento académico y una mayor retención de conocimientos.
- Mayor aprovechamiento de la tecnología: Al promover el uso responsable y educativo del teléfono celular, los estudiantes pueden beneficiarse de la amplia gama de recursos y aplicaciones educativas disponibles, lo que puede mejorar

su aprendizaje y habilidades digitales.

- Ambiente de aprendizaje más productivo: Un entorno en el que los teléfonos celulares se utilizan de manera adecuada y respetuosa puede contribuir a un ambiente de aprendizaje más positivo y enfocado en el aula.
- Desarrollo de habilidades sociales: Al reducir el tiempo dedicado al teléfono celular, los estudiantes pueden tener más oportunidades para interactuar socialmente con sus compañeros y desarrollar habilidades de comunicación interpersonal.
- Mayor participación en actividades extracurriculares: Al reducir el tiempo dedicado al teléfono celular fuera del horario escolar, los estudiantes pueden participar más activamente en actividades extracurriculares y deportes, lo que puede beneficiar su bienestar general y habilidades sociales.
- Mejor relación con los padres: Involucrar a los padres en la propuesta puede fortalecer la comunicación entre la escuela y el hogar, lo que puede tener un impacto positivo en el apoyo educativo y el compromiso de los estudiantes.

Si bien puede haber costos iniciales asociados con la implementación de la propuesta, los beneficios a largo plazo, como un ambiente de aprendizaje más enfocado y productivo, pueden tener un impacto significativo en el rendimiento académico y el bienestar de los estudiantes.

1.7.1.3 Factor tiempo

La propuesta de mejora tiene la limitante para ser aplicada en todo el año lectivo, en la cual se desarrollará todos los procesos de aplicación evaluación y muestras de resultados, ya que la institución crea sus planes de estudio durante estos intervalos de tiempo.

1.7.1.4 Por confidencialidad

En relación a las encuestas, entrevistas y evaluaciones, se garantizará que no se incluyan nombres ni información que pueda identificar o afectar la privacidad de la comunidad educativa del mencionado cantón.

1.7.1.5 Complejidad de naturaleza y humana

En relación a los aspectos psicológicos, es importante tener en cuenta que las respuestas proporcionadas por los estudiantes evaluados pueden verse influenciadas por su estado de ánimo, lo que puede afectar el nivel de habilidades diagnosticado.

1.8 Cronograma

Figura 1

Cronograma

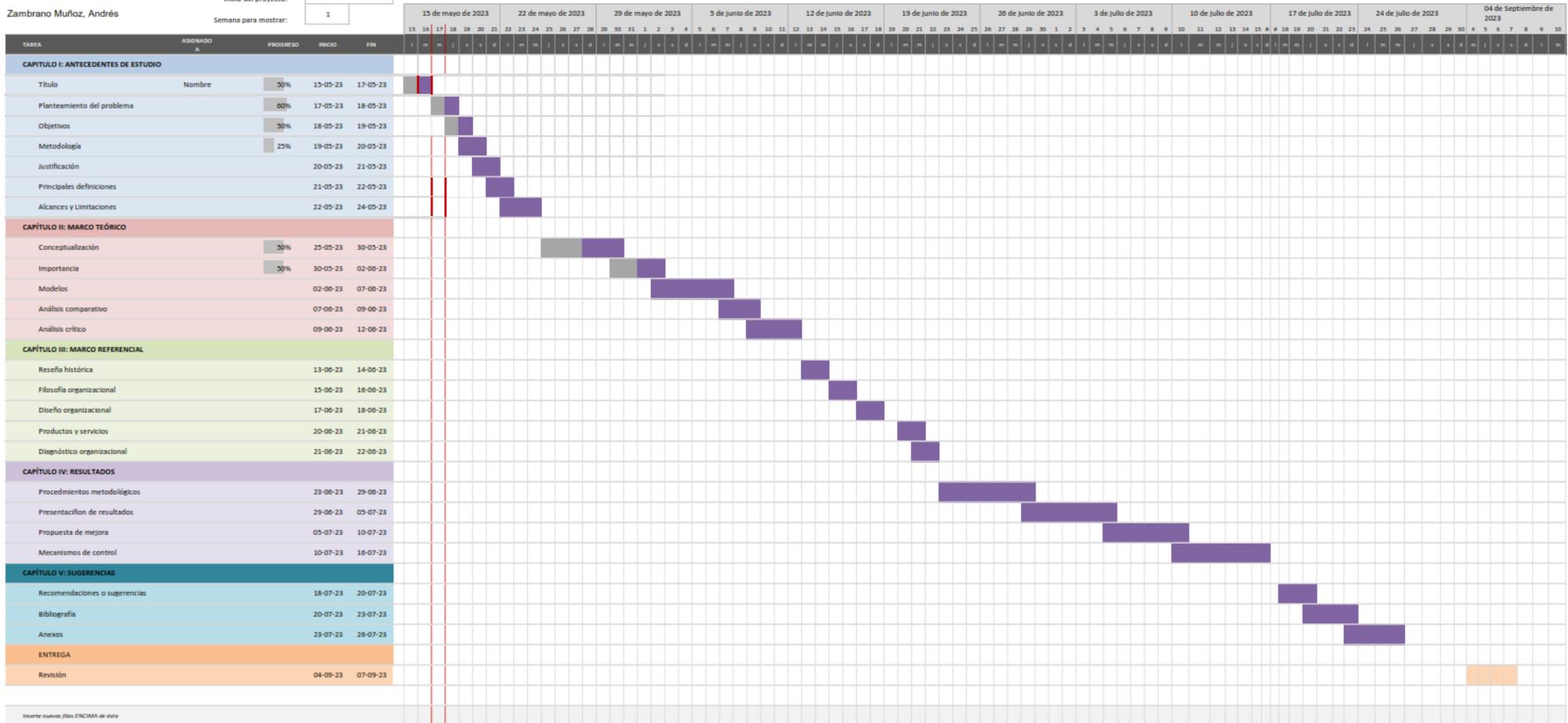
Propuesta de mejora de la utilización de herramientas TIC en los estudiantes de 8vo de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo" Ecuador, 2023

Trabajo de Investigación

Carrillo Morán, Fátima

Zambrano Muñoz, Andrés

Inicio del proyecto:
 Semana para mostrar:



Capítulo II Marco Teórico

2.1 Conceptualización de las variables o tópicos claves

2.1.1 *Competencias Digitales*

La CD (competencia digital) para docentes y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje puede ayudar a mejorar el desempeño docente que laboran en la educación secundaria en el Ecuador, siempre y cuando se utilice como recurso pedagógico y no como medio para pretender suplantar a un docente. Además, enfatizando que para la concreción de lo anterior, las tecnologías de la información y la comunicación son un recurso fundamental, pues se deben crear las condiciones tecnológicas necesarias en las instituciones de educación secundaria del país, en las que se presta especial atención a la provincia; Incluido en las zonas rurales, donde los docentes deben capacitarse en cada caso para que adquieran las competencias digitales necesarias para utilizarlas de manera efectiva y cualitativa en el proceso educativo (Buele et al., 2023).

(Lassonde, 2012) afirma muy concretamente que la implementación de las TIC promueve la alfabetización real en Ciencia y tecnología, lo que conlleva a que, a estudiantes y profesores, les resulte más efectivo el aprendizaje, así como el desarrollo de habilidades de comunicación e investigación, y desafíos para el potencial de aprendizaje autónomo de los estudiantes y Cooperación. Este nuevo modelo abre un mundo de posibilidades a un nivel superior: hasta llegar al aprendizaje combinado, aprendizaje virtual (e-learning) y aprendizaje flexible. Sin duda por eso la gran cantidad de información generada y las tecnologías son utilizadas para su procesamiento; Por ello, los docentes no sólo son custodios y difusores de

conocimientos, sino que también deben ser los facilitadores y dominar el aprendizaje, así facilitar a los nuevos estudiantes nuevas herramientas de aprendizaje también los estudiantes mejoran sus habilidades cognitivas al desarrollar una de las herramientas tecnológicas dentro del aula, de su vida académica siendo auspiciantes directos del desarrollo de académica y referencial dentro del ámbito educativo dando así validez a lo que afirma Quesada en su cita anterior dándole el realce y la certeza de la evolución de las herramientas tecnológicas dentro del aula virtual y presencial.

Según (Peláez-López, Morales-Roela, Lara-Vásconez, & Tutiben, 2018) los lineamientos educativos para la implementación de las TIC en el sistema escolar deben demostrar que las TIC son necesarias en el aprendizaje para desarrollar al alumno las habilidades de gestión de las TIC que el mundo necesita puestos de trabajo, lo que a su vez dará a los países la oportunidad de aumentar su competitividad de los trabajadores, sus empresas y su economía. Desde el punto educativo se irá renovando dichos conocimientos dando evolución a la informática o evolución de las herramientas tecnológicas que cada vez se van introduciendo en la vida cotidiana ya que desde estudios anteriores advertían sobre esta evolución rápida en que se nos presenta como una problemática que puede desarrollarse con el apoyo de la trilogía educativa es decir padres estudiantes y docentes.

2.1.2 Entornos Digitales

Según Morales-Zambrano, Pazmiño-Campuzano, & Andrés-Laz (2020) estos entornos se definen como “el conjunto de instalaciones informáticas y de telecomunicaciones para la comunicación y el intercambio de información en las que evolucionan los procesos de enseñanza y aprendizaje”, es decir, potencian la adquisición de conocimientos a través de la enseñanza y el aprendizaje al combinar el trabajo docente para entusiasmar a los estudiantes. Estos ambientes requieren más

actividades tanto para docentes como para estudiantes, principalmente porque el éxito en el aprendizaje depende de la interacción de estos dos factores.

Siendo estos intercambios de información tecnológica el nuevo modelo educativo en el desarrollo de las herramientas tecnológicas dentro del aula de clase de cada uno de los estudiantes además analizando el desarrollo individual personalizado a los estudiantes con menos conocimientos y el las adaptaciones de estudio que se harán a medida que se van desarrollando dentro del aula de clase y los resultados de estas mediante las evaluaciones correspondientes (Gallegos, 2018).

Según Vinuesa & Gallardo, core.ac.uk (2018) “argumentan que las relaciones que establecerán los docentes con el uso de las TIC “podrán profundizar en el conocimiento y comprensión de diversos recursos digitales, elementos de intervención para brindar a los docentes un aprendizaje continuo más seguro” uso y pensamiento especializado relevante para su área de especialización”. Por ello, el uso de los recursos tecnológicos en la educación es irreversible, destacando los autores la importancia de identificarlos para que por sus propiedades “contribuyan significativamente a sus prácticas educativas”. La ventaja de esta pregunta es que se han realizado varios estudios sobre el uso de internet por parte de los niños en Ecuador. El Instituto de Estadística y Censos (INEC) ha realizado una serie de estudios sobre este tema; En 2015, el uso medio anual de Internet aumentó un 5%, alcanzando el 50,5% a nivel nacional en el mismo año.

Sobre el uso de las TIC en la educación, se reconoce que mediante la incorporación de “modelos educativos democráticos que faciliten el acceso a la educación para todos. Educación/formación para todos”. quieres estar con el Fíjate en que las TIC permiten: a) hacer que la información esté disponible para todos, independientemente de dónde vivan o del espacio disponible, y (b) puedan ofrecer

educación calidad, es decir proporcionada por la cantidad y la calidad, guarda información en las ubicaciones más remotas. Por lo tanto, la calidad de la educación que una persona tiene derecho a recibir, no es buena si existe escasez de recursos humanos y materiales donde vive esa persona, y como es lógico no puede estar conectado en cualquier momento a Internet, la realidad es que no todos tenemos conexión a Internet establecida (Marquez, 2021).

Esto puede significar que, en lugar de apoyar la democratización y expansión de la educación, la discriminación contra estas personas se facilita debido a los recursos económicos o la ubicación de donde viven, el acceso a estas nuevas herramientas. Hay grandes diferencias entre los países sudamericanos y por ejemplo los países europeos, el dominio en términos de uso de la red, esto puede contribuir a lo que se conoce como la brecha digital, es decir, la desconexión de personas e individuos debido a la falta de acceso estas nuevas tecnologías. Algo relacionado con el mito anterior es encontrar una alto a la libertad de expresión y participación igualitaria para todas personas, esto se ve limitado a la red, lo que puede causar que no todas las personas tienen libertad de expresión e igualdad para participar en todo, como actualmente es la web.

Entre otras cosas, debido a la falta de una referencia física se puede subsanar limitaciones de comunicación personal y social con los demás, pero también es cierto que no se debe confundir la adquisición de información, es decir no todo lo que es divulgado en internet es bueno, no todo es aprendizaje bueno, y algunas veces se comenten errores en los que defienden la web, el software libre entre otros.

La función de tutor virtual, que puede ser más amplia que la se desempeña en una situación de formación presencial, es posiblemente una de las tareas más importantes que los profesores tendrán que desempeñar en el nuevo entorno. En

comparación con el punto de vista utilizado en la enseñanza presencial, la enseñanza virtual puede ser profunda. Así se desarrollarán diversas competencias, como técnicas, intelectuales, organizativas, orientadoras y sociales (Martínez & Jiménez, 2020).

En las aulas virtuales, los profesores gestionan contenidos, comparten información, utilizan recursos pedagógicos, animan a los alumnos a desarrollar habilidades y competencias mediante actividades que promueven el aprendizaje cooperativo y estimulan el trabajo autónomo, estos entornos de innovación educativa se destacan por su flexibilidad, amplitud, versatilidad, potencial y diversidad. Debido a estas características, han ganado gran popularidad en instituciones de educación superior, incluso en aquellas que no utilizan exclusivamente una modalidad virtual. Según (Enríquez, 2013), muchas universidades presenciales los han adoptado para diversificar y ampliar su oferta de programas académicos. Aunque se reconoce que las universidades emplean diversas plataformas para crear el llamado "campus virtual" (Zambrano & Villalobos, 2013), muchas de ellas sólo lo han utilizado como un almacén de documentos muy básico.

2.1.3 Tipos Competencias Digitales Estudiantiles

Según (Lobo, 2012), profesores y alumnos deben colaborar en un espacio y tiempo compartidos para generar contenidos específicos con una propuesta didáctica concreta para superar estos retos. Adoptar la tecnología adecuada para apoyar el aprendizaje presencial también es crucial. En este ámbito, Moodle es un conocido Sistema de Gestión de Cursos (CMS) o LMS (Learning Management System) que brinda a los profesores la capacidad de crear dinámicos y exitosos sitios de aprendizaje en línea para los estudiantes (Hsiao, 2012). En este contexto, Macas (Remache, 2017), en un estudio sobre el uso de plataformas de aprendizaje en

diversas instituciones de educación superior, llegó a la conclusión de que Moodle era la plataforma más utilizada, con más del 50% del uso total. La elección de Moodle probablemente se vio influenciada por factores tecnológicos.

Aunque las aulas virtuales son muy populares y favorecen tanto el aprendizaje como la interacción entre alumnos y profesores, su uso actual no se ajusta a lo esperado. Por ejemplo, un estudio basado en un cuestionario para evaluar el uso de la plataforma de aprendizaje en la Universidad Germano-Jordana reveló que las herramientas de Moodle no se utilizaban con eficacia. Un caso similar ocurrió en la Universidad Politécnica de Bucarest, en el que se buscaba mejorar el compromiso de los estudiantes, asimismo mediante resultados similares se observaron en una investigación llevada a cabo en una universidad privada de Argentina, donde se encontró que solamente cerca del 10% del grupo de estudiantes en un curso semipresencial utilizaba la plataforma con mayor frecuencia (Borgobello, Madolesi, Espinoza, & Sartori, 2018). Los hallazgos de este estudio revelaron que más del 90% de los estudiantes no hacían uso de las aulas virtuales. (Hinostroza & Quiñones, 2021).

2.1.4 Marco de Competencia Digital Estudiantil y Docente

La integración de las TIC en los modelos educativos debe realizarse eficazmente con una planificación acorde con los planes institucionales y en respuesta a las políticas gubernamentales, una planificación en respuesta a las políticas gubernamentales y a las agendas institucionales. El avance de la ciencia y la tecnología ha influido en todos los aspectos de la actividad humana. Es deber de la escuela preparar a los estudiantes para desempeñarse como ciudadanos responsables en una sociedad cada vez más informatizada. Se llevó a cabo un estudio descriptivo mediante una revisión bibliográfica para analizar la situación actual del uso

de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ecuatoriano. La sistematización de la información se realizó empleando las metodologías de análisis de contenido, revisión documental y análisis sintético.

El objetivo es crear un entorno abierto al cambio y a la innovación, y para ello será necesario contar con recursos financieros, empleados cualificados y programas de formación. En el libro "La Universidad y la Sociedad del Conocimiento", se afirma lo siguiente: La necesidad es evidente, las universidades perciben su retraso y no tienen más remedio que ceder a la presión exterior. Y estar sometidas a la presión exterior, verse obligadas a seguir los criterios mencionados (transformación irreversible), criterios (transformación irreversible), personas insatisfechas (alumnos dinámicos que buscan la eficacia del aprendizaje), y aunque desean aprender más eficazmente) y una alternativa convincente ofrecida en una estrategia, marco o visión (el uso de las TIC). Por lo tanto, hay que prestar atención al cambio y a los mensajes del entorno para que se produzca el cambio (Andrea V. Basantes, 2017).

2.1.5. Evaluación Estudiantil

Algunos de los principales objetivos de realizar una Evaluación Estudiantil son los siguientes:

- La retroalimentación proporcionada por los estudiantes puede ayudar a los educadores a comprender cómo están mejorando y asimilando el material, lo que les permite ajustar sus métodos de enseñanza y mejorar la calidad del aprendizaje.
- Identificar fortalezas y debilidades: A través de la evaluación, los docentes pueden identificar las áreas en las que los estudiantes tienen más dificultades y adaptar su enfoque para abordar esas debilidades específicas.
- Medir el aprendizaje y el progreso del estudiante: Las evaluaciones permiten

medir el nivel de conocimiento adquirido por los estudiantes y su progreso a lo largo del tiempo.

- Personalización del aprendizaje: Con la información obtenida de las evaluaciones, los docentes pueden adaptar su instrucción para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes y brindar un aprendizaje más personalizado.
- Retroalimentación para el estudiante: Las evaluaciones pueden ofrecer retroalimentación a los estudiantes sobre su rendimiento y comprensión del material, lo que les permite identificar áreas en las que necesitan mejorar y enfocarse.
- Evaluación del plan de estudios y los métodos de enseñanza: Las evaluaciones estudiantiles pueden proporcionar información útil para evaluar la eficacia del plan de estudios y los métodos de enseñanza empleados en el aula.
- Medir el impacto de las políticas educativas: Las evaluaciones también pueden ayudar a los responsables de la toma de decisiones a medir el impacto de las políticas educativas y los programas implementados.
- Identificar necesidades de apoyo: Las evaluaciones pueden identificar a los estudiantes que pueden necesitar apoyo adicional o recursos especiales para alcanzar su máximo potencial.
- Establecer objetivos de aprendizaje: La información obtenida de las evaluaciones puede ayudar a establecer objetivos de aprendizaje realistas y medibles para los estudiantes.
- Acreditación y pueden rendir cuentas: Las evaluaciones también ser utilizadas para multas de acreditación de instituciones educativas y para rendir cuentas a las partes interesadas, como padres, administradores y la comunidad en general.

En resumen, una Evaluación Estudiantil es una herramienta valiosa para mejorar la calidad de la educación, entender las necesidades de los estudiantes y ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr mejores resultados y personales.

2.1.6 Plan de Formación Docente

El plan de formación docente en las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) tiene como objetivo capacitar a los educadores en el uso efectivo de herramientas tecnológicas y pedagógicas para mejorar su enseñanza y promover un aprendizaje más significativo y relevante para los estudiantes. Aquí hay un ejemplo de cómo podría estructurarse un plan de formación docente en las TIC:

2.1.6.1 Evaluación de necesidades. Antes de implementar cualquier plan de formación, es importante realizar una evaluación de necesidades para comprender el nivel actual de competencia tecnológica de los docentes y las áreas en las que necesitan mejorar. Se pueden utilizar cuestionarios, encuestas o entrevistas para recopilar esta información.

2.1.6.2 Objetivos del plan. Establecer objetivos claros y medibles para el plan de formación. Por ejemplo:

- Familiarizar a los docentes con las principales herramientas y recursos tecnológicos relevantes para la educación.
- Integrar las TIC en el diseño de planes de lecciones y actividades educativas.
- Fomentar el uso responsable y ético de las TIC en el aula.
- Desarrollar habilidades para la evaluación y seguimiento del progreso de los estudiantes mediante el uso de TIC.

2.1.6.2 Contenido del plan. El plan debe incluir módulos o sesiones de capacitación que aborden temas clave, como:

- Introducción a las TIC en la educación.
- Herramientas digitales para la planificación y gestión del aula.
- Creación de materiales educativos digitales (presentaciones, videos, actividades interactivas, etc.).
- Uso de plataformas educativas y recursos en línea.
- Evaluación y retroalimentación mediante el uso de herramientas tecnológicas.
- Ciberseguridad y protección de datos.

2.1.6.3 Metodología. Utilizar enfoques pedagógicos activos y participativos durante la formación, como talleres prácticos, proyectos colaborativos, debates y discusiones. Los docentes deben tener la oportunidad de aplicar lo aprendido en situaciones reales.

2.1.6.4 Recursos. Proporcionar a los docentes acceso a recursos de aprendizaje en línea, tutoriales, guías y materiales de referencia para que puedan seguir profundizando sus conocimientos de manera autónoma.

2.1.6.5 Acompañamiento y seguimiento. Después de la formación inicial, es importante brindar apoyo continuo a los docentes a través de sesiones de seguimiento, asesoramiento y mentoría. Esto garantiza que puedan superar los desafíos y aplicar eficazmente las TIC en su práctica educativa.

2.1.6.6 Evaluación del plan. Medir la eficacia del plan de formación mediante la recopilación de comentarios de los docentes, el análisis de su integración de las TIC en el aula y el monitoreo del progreso de los estudiantes.

El plan de formación docente en las TIC debe ser flexible y adaptarse a las necesidades cambiantes de los educadores y los avances tecnológicos. La capacitación continua y la actualización son fundamentales para que los docentes sigan aprovechando al máximo las oportunidades que brindan las TIC en la educación.

2.1.7 Mecanismo de seguimiento y control

El desarrollo acelerado de la tecnología en estos tiempos ha llevado a su integración masiva en diversos campos, especialmente en los distintos niveles educativos. Esta propuesta de mejora explora los roles de profesores y alumnos en los entornos virtuales de aprendizaje, cómo el papel del profesor influye en el éxito de las actividades de aprendizaje centradas en el alumno, y cómo el alumno puede desarrollar de forma independiente las habilidades para utilizar las herramientas tecnológicas y de gestión para permitir el aprendizaje, recibe una estrategia de conocimientos y habilidades necesarias en el ámbito profesional, es decir, el alumno asume roles de liderazgo, lo que significa mucha actividad personal y un deseo de trabajar con el desarrollo, así como de compartirlo. Lo anterior permite aprovechar los puntos fuertes de todos los participantes en el proceso de cooperación. Además, se comparten experiencias personales relacionadas con el rol estudiantil (Gallardo & Buleje, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2010).

2.1.8 Monitoreo de evaluaciones

Según el libro de (CepaL_Tecno_, 2019) p25 las TIC en la educación han sido identificadas como una prioridad para el eLAC2010 (avances y desafíos de la sociedad de la información en América Latina y el Caribe) como iniciativa estratégica prioridades del eLAC2010 dado que es la transición hacia la sociedad de la información es también una forma de avanzar hacia la igualdad de alcanzar la justicia

educativa y es preciso el avance educativo en las mismas donde se deben aplicar estos monitoreos de control y superación estudiantil.

2.2 Importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Según Andrade & Toro (2015) las tecnologías de la información y la comunicación se han integrado como herramientas de apoyo en el ámbito educativo en todos los niveles, incluyendo las instituciones de educación superior. Estas tecnologías han superado barreras geográficas, sociales, económicas y culturales, así como transformado los métodos, técnicas e instrumentos en la relación entre enseñanza y aprendizaje. A pesar de estos avances, es fundamental resaltar que el papel del docente sigue siendo esencial como guía y facilitador en el proceso educativo. Por lo tanto, es necesario fortalecer la función del docente como actor clave en la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo la formación continua para abordar los nuevos desafíos y requisitos que impone la tecnología y la sociedad.

SAMR, modelo creado por Puentedura (2021) para integrar las TIC en el proceso educativo. Este modelo de gestión de intervenciones de aprendizaje puede ayudar a los profesores a obtener una comprensión clara de cómo se pueden utilizar las TIC para transformar el entorno de aprendizaje tradicional. Para crear un entorno de aprendizaje rico mediante el uso deliberado, decidido y eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se necesita una doble intervención en las instituciones educativas.

El primer nivel de intervención debe garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los cinco ejes principales que, según las exigencias de la FGPU, son necesarias para lograr una transformación significativa en la enseñanza de las TIC y su integración en el proceso educativo. Estos ejes son:

1. Gestión Institucional,
2. Infraestructura tecnológica,
3. Coordinación Y Docencia Tic,
4. Educadores de Campo,
5. Recursos Digitales.

La integración de las TIC es vista en este eje como "un proceso gradual que requiere tiempo y muchas oportunidades de práctica por parte de los docentes de área y que debe ser acompañado permanentemente por los docentes de informática" (Mirete Ruiz, 2010).

La tercera y cuarta parte del modelo SAMR intentan transformar las actividades de aprendizaje que los instructores ya llevan a cabo de forma habitual utilizando las TIC. Los primeros dos elementos del modelo SAMR (Sustituir y Ampliar) buscan mejorar las actividades de aprendizaje mediante la incorporación intencionada de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Lo que hace que este modelo sea especialmente intrigante es que sus cuatro partes pretenden ofrecer una solución a la cuestión de cómo adaptar las actividades de aprendizaje basadas en las TIC para que "den lugar a mayores niveles de rendimiento de los alumnos [a la vez que] contribuyan al desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior.

Ayudando en el desarrollo de los componentes "Estrategia Pedagógica" y "Competencia de Integración" correspondientes al eje "Profesores de otras áreas" del modelo MTICa se encuentran indiscutiblemente TPACK (Mishra, Korhler, & Cain, 2015), TIM (Arizona) y ACOT. También destacan los elementos didácticos que vinculan la aplicación instructiva de los recursos digitales con el material académico que deben estudiar los alumnos.

Todos los ámbitos deben ser tenidos en cuenta a la hora de formar al profesorado en TIC (Martínez C. y., 2019) y (al, 2018), ya que una formación centrada únicamente en la tecnología puede simplemente reforzar el modelo tradicional en lugar de promover la concepción constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje, creando una barrera para que los docentes implementen las TIC (Taborga & Eduardo, 2013).

La formación inicial docente (FID) debe permitir al futuro docente desarrollar varias habilidades, una de las cuales es la competencia digital docente (CDD) (Santos, Garcias, & Mesquida, 2021). Sin embargo, el escenario educativo generado por la pandemia del Covid-19 ha demostrado que las instituciones de formación docente enfrentan muchos desafíos para incorporar, modelar y desarrollar el DDC. Las herramientas tecnológicas presentan experiencias de aprendizaje orientadas a transformar la práctica educativa de los formadores de docentes (Sabina, 2022) y reflejan los cambios que es necesario realizar para promover la transformación e innovación educativa acorde con las necesidades profesionales actuales (SciELO, 2018), es por esta situación se precisa realizar esta propuesta de mejora con la intención de enfocar una educación digital en la que el sistema educativo obtenga herramientas digitales para el buen uso de su desarrollo académico en todos su niveles especialmente en la básica media donde se encuentran estudiante con un desarrollo óptimo de aprendizaje que pueden utilizar estas herramientas para su bien personal.

Por lo tanto, existen modelos que se enfocan en investigaciones que pretenden mejorara el uso de las herramientas tecnológicas dentro del aula de clase se sabe que el modelo educativo exige formar profesionales competitivos y hábiles en el uso de las

nuevas tecnologías. expertos con una ventaja competitiva que sepan utilizar la nueva tecnología y puedan competir. Esto hace necesario el uso de modelos educativos que permitan a los estudiantes mejorar sus habilidades, principalmente a través de la potenciación de sus capacidades, y principalmente a través del uso de técnicas de desarrollo del conocimiento y de la información para la creación de conocimiento e información que permitan el crecimiento económico del país.

Con respecto al enfoque de este ensayo académico, (Edmondson & Macmanus, 2007) argumentan que hay tres etapas en la teoría de la investigación de gestión y gestión empresarial: teoría naciente, teoría intermedia y teoría madura. Una teoría madura es aquella que representa construcciones y modelos bien desarrollados que han sido estudiados con mayor precisión a lo largo del tiempo por una multitud de científicos, lo que da como resultado un cuerpo consistente de conocimiento ampliamente aceptado y, por lo tanto, acumulado. El conocimiento, según Piaget (1979) en Tratado de lógica y conocimiento científico, es un complicado proceso de interacción entre el sujeto y la realidad más que un duplicado de ésta. En consecuencia, el modelo educativo debe poner un fuerte énfasis en el desarrollo de los talentos mencionados, en particular mediante la incorporación de la adquisición de competencias y habilidades que ayuden a los estudiantes a satisfacer las necesidades de la sociedad.

Deben considerarse todos los modelos educativos, incluidos el sociocrítico, el sociocultural, que emplea la dialéctica y la crítica en la construcción del conocimiento, y el constructivista, que promueve la creación de conocimiento y la aplicación de la práctica. (Piaget, 1979) describió la interacción entre el sujeto y el objeto como "un proceso complejo". En relación con las TIC, la función del profesor y El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas educativos

sigue siendo objeto de debate e investigación en el mundo moderno antes de determinar si se deben utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas educativos.

Según (Vinuesa & Gallardo, Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador, 2017) “Hay ventajas e inconvenientes que deben tenerse en cuenta antes de determinar si utilizarlas o no”. Entre los inconvenientes está la posibilidad de que los alumnos no utilicen las TIC en el aula. Los alumnos no utilizan las TIC como herramientas de instrucción, sino más bien como una especie de placer entretenimiento. Las TIC desempeñan un papel importante en la enseñanza básica superior, y todos los recursos tecnológicos mencionados son esenciales para revolucionar el conocimiento. El profesor debe utilizar todos estos recursos para garantizar que los alumnos comprendan de forma dinámica el material que se está tratando en clase.

El uso de la tecnología para transmitir conocimientos ha dado lugar a la creación de conocimientos adicionales, que ahora se encuentran dispersos en la nube y se utilizan para abordar cuestiones relacionadas con ella, así como los problemas que surgen cuando no se comprende algo en su totalidad. Es significativo recordar que Ecuador también estudia los efectos de las TIC en la enseñanza superior, también es objeto de estudio, por lo que se trabaja en la difusión de conocimientos a través de conferencias para atender todas las inquietudes de educadores y alumnos (Rodríguez, 2020).

Una de las principales conclusiones es que en Ecuador existe un marco normativo para el uso de las TIC en la educación, pero aún existen obstáculos para su implementación, entre ellos la falta de capacitación tecnológica de los estudiantes, la falta de variedad y uso de las TIC, la falta de entusiasmo de los docentes por su

uso y la persistencia de métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. El principal desafío para los docentes en ejercicio es aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas para favorecer el aprendizaje evolutivo de los alumnos a través de una concepción didáctica que permita resolver las inconsistencias actuales de la escuela tradicional y facilite un abordaje efectivo de los patrones de calidad formativa de la nueva escuela (Diana & Jorge, 2019).

Para ello, es fundamental la formación y capacitación permanente de los docentes, particularmente en el modo de actuación didáctico según Valdivia, Rea, Romero & Rosero (2016). El uso de estas herramientas, junto con alternativas didácticas adecuadas y diseñadas para avanzar en el aprendizaje de los estudiantes, les permite desarrollar habilidades, destrezas e integrar conocimientos teóricos y prácticos, cuya aplicación a situaciones del mundo real se demuestra en una formación completa y contextualizada.

En Ecuador según la (Norte, 2017) p13 “Cabe destacar que la mayoría de los profesores y todos los alumnos manifestaron su deseo de volver a utilizar el aprendizaje móvil en otros temas, por lo que este resultado puede considerarse una ventaja motivacional para el aprendizaje”. El éxito de este estudio de caso puede atribuirse al diagnóstico preciso, al diseño instruccional que se utilizó para crear el OAM y, lo que es más importante, a su facilidad de uso. (Claudia Cardozo & Saldaño, 2018) p14 “denominan usabilidad móvil a la facilidad con la que los usuarios pueden comprender y utilizar una interfaz web o un recurso desde un dispositivo móvil”. Dado que tanto profesores como alumnos pudieron navegar fácilmente por todos los componentes de la aplicación móvil, la usabilidad del OAM fue un éxito.

Debido al mejor manejo y uso de los medios digitales por parte de los alumnos a través de los dispositivos móviles, esta realidad requiere diversas formas de creatividad y habilidades por parte de los profesores. Este artículo es una herramienta útil y siempre disponible para el cambio cognitivo, como señala Chen (2010). “Cada elemento particular diseñado para los alumnos representa y exterioriza el poder creativo del ser humano para que cualquiera pueda utilizar esta tecnología”. Según Gallardo (2010) “El desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica Regular ecuatoriana ha sido posible debido a la importancia de las tecnologías de la información como herramientas”. Esto ha hecho que la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos sea más inmediata y profunda, pero esto no es suficiente para que los alumnos aprendan porque frecuentemente los conocimientos no son aplicados. Debido al significado didáctico que pueden tener las TIC si son utilizadas adecuadamente, el docente juega un papel crucial en el conocimiento y uso de estas tecnologías.

Los profesores expertos en TIC adquieren habilidades que les facilitan el uso de estas herramientas digitales, como la capacidad de utilizar el correo electrónico, Internet y las matemáticas. A pesar de todos estos beneficios, la falta de comprensión entre muchos profesores de hoy sobre cómo el uso de las TIC puede ayudar a hacer crecer sus lecciones es evidente en el calibre de la instrucción que reciben los alumnos. El equipo docente destaca que las TIC son una mejora metodológica de vanguardia que potencia el compromiso y la motivación de los alumnos, al tiempo que favorece su conocimiento y aprendizaje global. una mejora del compromiso y la motivación de los alumnos, lo que ayuda a la comprensión y el aprendizaje en general. Esta es una de las conclusiones de un estudio sobre innovación educativa y

experiencias con las TIC realizado por (Cocolloba & Agustó, 2010) sobre experiencias TIC e innovación educativa. Pero los estudiantes no aumentarán su participación.

El hecho de que los estudiantes tengan acceso a ordenadores o pizarras digitales no significa que vayan a participar más en sus procesos de aprendizaje o que vayan a estar más motivados. Pizarras digitales o PC cerca. El potencial didáctico de las TIC es independiente de las características de la tecnología subyacente. Respecto a las cualidades según la (Europea, 2008) “La capacidad de perseguir y persistir en el aprendizaje, que incluye la conciencia de las propias necesidades y procesos de aprendizaje”, la identificación de las oportunidades disponibles y la capacidad de superar obstáculos para aprender con éxito, obtener, procesar y asimilar nueva información, se conoce como la competencia de Aprender a aprender, según la Comisión Europea”.

Implica que los estudiantes se dediquen a construir sus conocimientos a partir de su aprendizaje anterior y de sus experiencias vitales con el fin de reutilizar y aplicar conocimientos y destrezas en diversos contextos, como el hogar, el trabajo, la escuela y la comunidad, en el mundo del conocimiento y la información, donde los cambios se suceden con rapidez, esta competencia es más que vital, es mucho más que necesaria. Comprender lo que se enseña y aprender a aprender son dos objetivos fundamentales para las escuelas de hoy, según Marcelo (2001: p 19). Estos dos requisitos son cruciales para las escuelas de hoy. Y esto vale tanto para los educadores como para los alumnos. Tanto para los profesores como para los alumnos. Aprender a aprender es una de las tareas más cruciales de las escuelas de hoy, ya que tanto los primeros como los segundos deben enfrentarse a las expectativas de la sociedad, que les exige adaptar, actualizar y reconfigurar los conocimientos recibidos.

2.3 Análisis comparativo

La siguiente tabla resume el marco o modelo de capacidad digital. capacidades digitales, es una realidad que son específicas En particular, para los fines específicos y usuarios a los que se utilizan o aplican las herramientas de evaluación.

Una herramienta de evaluación que reconoce los resultados del mundo real de los niveles de habilidad de los usuarios. Según su resultado.

Tabla 1

Análisis comparativo

Tópico	Autor	Definición	Comentario
Herramientas TIC	(Lassonde, 2012)	Este enfoque innovador abre un amplio abanico de oportunidades a un nivel más avanzado, llegando incluso a la combinación de aprendizaje presencial y virtual, el aprendizaje en línea y el aprendizaje flexible.	Indica el autor que la combinación de la presencialidad y la virtualidad abre más oportunidades al ser más flexible y eficaz.
	(Peláez-López, Morales-Roela, Lara-Vásconez, & Tutiben, 2018)	En el sistema escolar deben evidenciar la importancia de las TIC en el proceso de aprendizaje, con el objetivo de capacitar a los estudiantes en las habilidades de gestión de TIC necesarias para satisfacer las demandas laborales del mundo actual.	Según el autor la importancia de las TIC en el aprendizaje es indispensable para las nuevas competencias de la vida de hoy en día.
	(Vinueza & Gallardo, core.ac.uk, 2018)	Sugieren que, a través del uso de las TIC, los docentes podrán	Este autor refiere a que el uso de las TIC en los docentes aumentara el conocimiento en los recursos digitales

Tópico	Autor	Definición	Comentario
		<p>establecer relaciones que les permitirán ampliar su conocimiento y comprensión de una variedad de recursos digitales. Estos recursos digitales se convertirán en herramientas de intervención que proporcionarán a los docentes un aprendizaje continuo más sólido y confiable.</p> <p>Las herramientas tecnológicas ofrecen oportunidades de aprendizaje que buscan transformar la forma en que los formadores de docentes enseñan, y reflejan los cambios necesarios para fomentar la transformación e innovación educativa en línea con las demandas profesionales actuales.</p>	<p>indispensables para la educación.</p> <p>Es necesario para promover la transformación e innovación educativa acorde a las demandas profesionales actuales la utilización de las TIC.</p>

2.4 Análisis crítico.

El enfoque descrito destaca las posibilidades que se abren con la combinación de aprendizaje presencial y virtual, el aprendizaje en línea y el aprendizaje flexible. Esta integración de diferentes modalidades de aprendizaje puede ser beneficiosa al ofrecer a los estudiantes una mayor flexibilidad y acceso a recursos educativos, así

como la capacidad de adaptarse a sus propias necesidades y estilos de aprendizaje, es importante realizar un análisis crítico de este enfoque. Si bien es cierto que la combinación de modos de aprendizaje puede ser prometedora, también plantea desafíos. Por ejemplo, la efectividad y calidad del aprendizaje virtual y en línea pueden variar según la disponibilidad de recursos tecnológicos, el acceso a internet, la capacitación adecuada de los docentes y la capacidad de los estudiantes para autogestionar su aprendizaje.

Además, es necesario considerar que el aprendizaje presencial proporciona interacciones directas y contextos de aprendizaje único que pueden ser difíciles de replicar completamente en entornos virtuales. La interacción social y la retroalimentación inmediata que se experimentan en un entorno físico pueden ser fundamentales para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, así como para el aprendizaje colaborativo, si bien la combinación de aprendizaje presencial y virtual, el aprendizaje en línea y el aprendizaje flexible pueden ofrecer valiosas oportunidades, es esencial abordar de manera crítica los desafíos y limitaciones asociadas. Un enfoque equilibrado y una planificación cuidadosa son clave para aprovechar al máximo las ventajas de estos diferentes modelos de aprendizaje.

Referente a los segundos autores Peláez-López, Morales-Roela, Lara-Vásquez, & Tutiben, (2018) el análisis crítico de este enfoque plantea varias consideraciones. En primer lugar, si bien las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desempeñan un papel cada vez más importante en el entorno laboral actual, es fundamental no sobrevalorar su importancia y verlas como la única solución para satisfacer las demandas laborales. Si bien es cierto que las habilidades de gestión de las TIC son valiosas y pueden mejorar la empleabilidad de los estudiantes, no se debe descuidar el desarrollo de otras habilidades igualmente

relevantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la colaboración. El enfoque excesivo en las habilidades tecnológicas puede descuidar aspectos importantes de la formación integral de los estudiantes.

Además, es importante considerar que no todos los empleos requieren un dominio avanzado de las TIC. Al centrar exclusivamente el currículo en las habilidades tecnológicas, se corre el riesgo de descuidar otras áreas de conocimiento y habilidades que son esenciales en diferentes campos profesionales. Otro desafío a tener en cuenta es la brecha digital. No todos los estudiantes tienen igual acceso a las TIC ya la conectividad de internet. Esto puede generar desigualdades y limitar las oportunidades de aprendizaje para aquellos que no tienen acceso adecuado a los recursos tecnológicos, si bien es importante reconocer el valor de las habilidades de gestión de las TIC en el mundo laboral actual, es necesario equilibrar ese enfoque con el desarrollo de otras habilidades y conocimientos relevantes. Además, se deben abordar las brechas digitales para garantizar la igualdad de oportunidades educativas.

El tercer autor Vinueza & Gallardo (2018) su enfoque plantea algunas consideraciones importantes. Si bien el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) puede ofrecer a los docentes oportunidades para ampliar su conocimiento y comprensión de recursos digitales, es necesario tener en cuenta varios aspectos. Primeramente, el acceso a recursos digitales no puede ser igualmente accesible para todos los docentes. Las brechas digitales, como la disponibilidad de infraestructura tecnológica y la capacitación adecuada, pueden limitar la capacidad de algunos docentes para aprovechar plenamente estos recursos, el simple acceso a recursos digitales no garantiza automáticamente un aprendizaje continuo más sólido y confiable. La calidad y pertinencia de los recursos digitales, así como la forma en que se integran en la práctica docente, son factores críticos. Los docentes deben estar

capacitados para seleccionar, evaluar y utilizar de manera efectiva los recursos digitales que sean más relevantes para sus objetivos de enseñanza y las necesidades de sus estudiantes.

Asimismo, el aprendizaje continuo no debe depender exclusivamente de los recursos digitales. Es fundamental fomentar un enfoque holístico que incluya una combinación de métodos de enseñanza tradicionales y tecnológicos, teniendo en cuenta las características individuales de los estudiantes y los objetivos educativos, es importante destacar que el uso de las TIC no reemplaza la importancia de la interacción humana en el proceso educativo. Las relaciones entre docentes y estudiantes, así como la retroalimentación y el apoyo personalizado, desempeñan un papel crucial en el aprendizaje efectivo. Las TIC pueden ser herramientas útiles para complementar y enriquecer la enseñanza, pero no deben sustituir por completo la interacción cara a cara. Mientras que el uso de las TIC puede proporcionar oportunidades valiosas para los docentes en términos de acceso a recursos digitales y aprendizaje continuo, es esencial abordar las brechas digitales, garantizar la calidad de los recursos utilizados y mantener un enfoque equilibrado que valore tanto las herramientas tecnológicas como las interacciones humanas en la educación (Khvilon & Patru, 2002).

El cuarto autor Scielo (2018) muestra un enfoque destaca varios puntos a considerar. Si bien las herramientas tecnológicas pueden ofrecer oportunidades de aprendizaje y transformar la forma en que los formadores de docentes enseñan, es importante tener en cuenta algunos aspectos críticos, es esencial evaluar la efectividad y el impacto real de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Si bien ciertos pueden ser útiles para facilitar aspectos de la educación, como la entrega de contenido o la comunicación, es necesario

asegurarse de que realmente mejoren la calidad educativa y el logro de los objetivos de aprendizaje. No se debe asumir automáticamente que el uso de herramientas tecnológicas garantiza una mejor educación, la implementación exitosa de herramientas tecnológicas requiere una planificación cuidadosa, la capacitación adecuada de los formadores de docentes y la infraestructura necesaria. No se puede esperar que los formadores de docentes adopten nuevas herramientas y enfoques sin el apoyo necesario.

La falta de capacitación y recursos puede limitar el potencial de las herramientas tecnológicas y obstaculizar su integración efectiva en la educación. También es fundamental tener en cuenta que la tecnología no es una solución única para todos los desafíos educativos. Aunque puede haber beneficios en la incorporación de herramientas tecnológicas, es importante considerar el equilibrio entre el uso de tecnología y otros métodos pedagógicos. Las interacciones humanas, la participación activa de los estudiantes y la adaptación a las necesidades individuales siguen siendo elementos cruciales en el proceso educativo (Chacón et al., 2014).

En resumen, si bien las herramientas tecnológicas pueden ofrecer oportunidades para transformar la enseñanza y la innovación educativa, es necesario evaluar críticamente su eficacia, proporcionar el apoyo adecuado a los formadores de docentes y considerar el equilibrio entre el uso de tecnología y otros métodos pedagógicos. Un enfoque integral y equilibrado es esencial para aprovechar al máximo el potencial de las herramientas tecnológicas en el contexto educativo.

Capítulo III Marco Referencial

3.1 Reseña histórica

La Unidad Educativa PCEI Jaime Estrada Bonilla, fue creada con la iniciativa y participación de personajes como la Sra. Deccy Medranda de Estrada, su esposo el Ing. Jaime Estrada y el director de educación de aquella fecha el Dr. Roberto Escandón, que realizando censo entre los moradores de la comunidad El Arroyo, Colorado, Leónidas Proaño y los corrales, verificaron la necesidad que existiera un colegio en este sitio, después de realizadas todas estas actividades y bajo consenso se decide el nombre de Jaime Estrada Bonilla para que represente este establecimiento educativo.

El mismo comenzó su funcionamiento mediante acuerdo Ministerial No. 1492 de fecha 26 de noviembre del 2001 y el mismo resuelve autorizar la creación del Colegio Popular Fiscal a Distancia Jaime Estrada Bonilla, con el ciclo básico y el nivel diversificado con los bachilleratos técnicos en Comercio y Administración especializaciones de contabilidad e informática y agropecuaria con la especialización Agrícola a partir del año 2001.

Basados en los nuevos cambios en el horizonte de la educación y la organización de los servicios educativos, la nueva unidad educativa acoge recomendaciones y aplica los lineamientos establecidos para la elaboración del Proyecto Educativo Institucional.

El PEI fundamenta su estructura e importancia social, por lo que está constituido con la participación activa de quienes conforman la comunidad educativa, con la finalidad de mantener un documento de reflexión y acción estratégica de la institución y que comparte las características manifestadas en la LOEI.

Este proyecto apunta al mejoramiento de la calidad del servicio educativo por ende hacia la excelencia de la educación y es una estrategia válida para iniciar acciones propulsoras de cambios hacia dentro y fuera de la comunidad educativa, con la finalidad de satisfacer varias de las necesidades e intereses que afectan directamente a su población, es un instrumento, mediante el cual se logra una transformación educativa fundamental.

3.2 Filosofía organizacional

3.2.1 Misión

Somos una Unidad Educativa que tenemos como misión fundamental, inculcar en nuestros alumnos, los valores académicos, éticos, cívicos, morales y de convivencia, que le permitan desarrollarse en un entorno cada vez más competitivo, fortaleciendo su personalidad a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, en el cual nuestro claustro de profesores, COMPARTA sus conocimientos y vivencias académicas y humanas, contando para esto, con áreas académicas acorde a las necesidades actuales, con un grupo de profesionales debidamente capacitados para cumplir esta misión, utilizando tecnología de punta como instrumento de apoyo para conseguir el objetivo de nuestra visión.

3.2.2 Visión

Entregar a la ciudad y al País en general, bachilleres debidamente capacitados académicamente, con altos valores morales, capaces de emprender una carrera universitaria con el convencimiento pleno de tener una sólida formación académica como base, generadores con ideas propias de nuevos proyectos sociales y económicos, que permitan aplicar sus conocimientos en beneficio de la comunidad.

Aspiramos que en corto plazo y con la ayuda de los Padres de Familia y de la comunidad en general, cumplir con la ampliación de la infraestructura física en cuanto a áreas de esparcimiento y recreación se refiere.

3.3 Diseño organizacional

En la Tabla 2 se muestra el diseño organizacional de la Institución:

Tabla 2

Diseño Organizacional

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:	UNIDAD EDUCATIVA PCEI "EL ARROYO"
CÓDIGO AMIE:	13H02686
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	1°00'13.6"S 80°40'22.1"W
PROVINCIA:	MANABÍ
CANTÓN:	MONTECRISTI
CIUDAD:	MONTECRISTI
DIRECCIÓN:	COMUNA EL ARROYO
ZONA:	4
DISTRITO:	13D02
JORNADA:	MATUTINA, VESPERTINA
RÉGIMEN:	COSTA
SOSTENIMIENTO:	FISCAL
TIPO DE INSTITUCIÓN:	HISPANA
NIVEL EDUCATIVO:	SECUNDARIA

3.3.1 Número de estudiantes

Tabla 3

Número de estudiantes

GÉNERO	OCTAVO	NOVENO	DÉCIMO	PRIMERO DE BACHILLERATO	SEGUNDO DE BACHILLERATO	TERCERO DE BACHILLERATO
MASCULINO	14	17	20	37	37	33
FEMENINO	20	21	44	56	75	70
TOTAL	34	38	64	93	112	103

3.3.2 Número de docentes

Tabla 4

Número de Docentes

FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
13	4	17

3.3.3 Nómina de docentes

MUÑOZ Z. JULIO C.

CARRILLO M. FÁTIMA G.

PALMA CH. PABLO F.

RIVERA M. ROBERTO R,

PARRRALES M. PAULA I.

DELGADO M. ALBA I.
 CORRAL P. SONIA Y.
 MERA S. ZOILA G.
 ALONZO A. KATERINE E.
 CEDEÑO M. SILVIA V.
 MACÍAS B. JASMÍN A.
 VILLAMAR P. YADIRA G,
 VILLAMAR P. JOHANA J.
 LITARDO CEDEÑO Y.
 BAQUE H. ROCÍO K.
 ZAMORA A. LUIS G.
 VÉLEZ G. KATTY MI.

3.3.4 Integrantes del gobierno escolar

Rector (E) de la Institución:	Lic. Manuel Delgado
Delegada de los docentes:	Lic. Paula Parrales Muñoz
Delegado de los representantes legales de los estudiantes:	
Sr. Esneider Intriago	
Representante estudiantil:	Sra. Jaqueline Posligua

3.3.4 Integrantes del consejo estudiantil

Presidente:	Zambrano José Antonio
Vicepresidenta:	Mero Cedeño Sandra Maribel
Secretario:	Carrillo Morán Fátima
Tesorera:	Suárez Reyes Jacinta Daniela

3.3.4.1 Vocales principales

PRIMER VOCAL:	Belén Suárez Figueroa
SEGUNDO VOCAL:	María Angélica Macías
TERCER VOCAL:	Fernández Ponce Dolores

3.3.4.2 Vocales suplentes

PRIMER VOCAL:	Cobeña Zambrano Hilda Maricela
SEGUNDO VOCAL:	Intriago Briones Sully María
TERCER VOCAL:	Estrada Cedeño Liceth Lorena

3.3.5 Comisión Pedagógica

Ing. Pablo Palma Chávez

Lic. Sonia Corral Ponce

Lic. Alba Delgado Mero

Lic. Zoila Mera Santana

Lic. Katty Vélez Gavilanes

Lic. Yuly Litardo Cedeño

3.3.6 Comisión Social y Cultural

Ing. Boris Bowen Rivas

Lic. Paula Parrales Muñoz

Prof. Blanca Lucas León

Lic. Vanessa Cedeño Moreira

Ing. Johanna Villamar Pinargote

Ing. Katherine Alonzo Alonzo

3.3.7 Concejo Ejecutivo

3.3.7.1 Vocales Principales

PRIMER VOCAL: Prof. Blanca Lucas

SEGUNDO VOCAL: Ing. Boris Bowen

TERCER VOCAL: Lic. Paula Parrales

3.3.7.2 Vocales Suplentes

PRIMER VOCAL: Lic. Sonia Corral

SEGUNDO VOCAL: Lic. Alba Delgado

TERCER VOCAL: Ing. Pablo Palma

DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN: Comuna El Arroyo – Frente a la
Escuela Carlos R. Tobar.

Email: 13h02686jeb@gmail.com

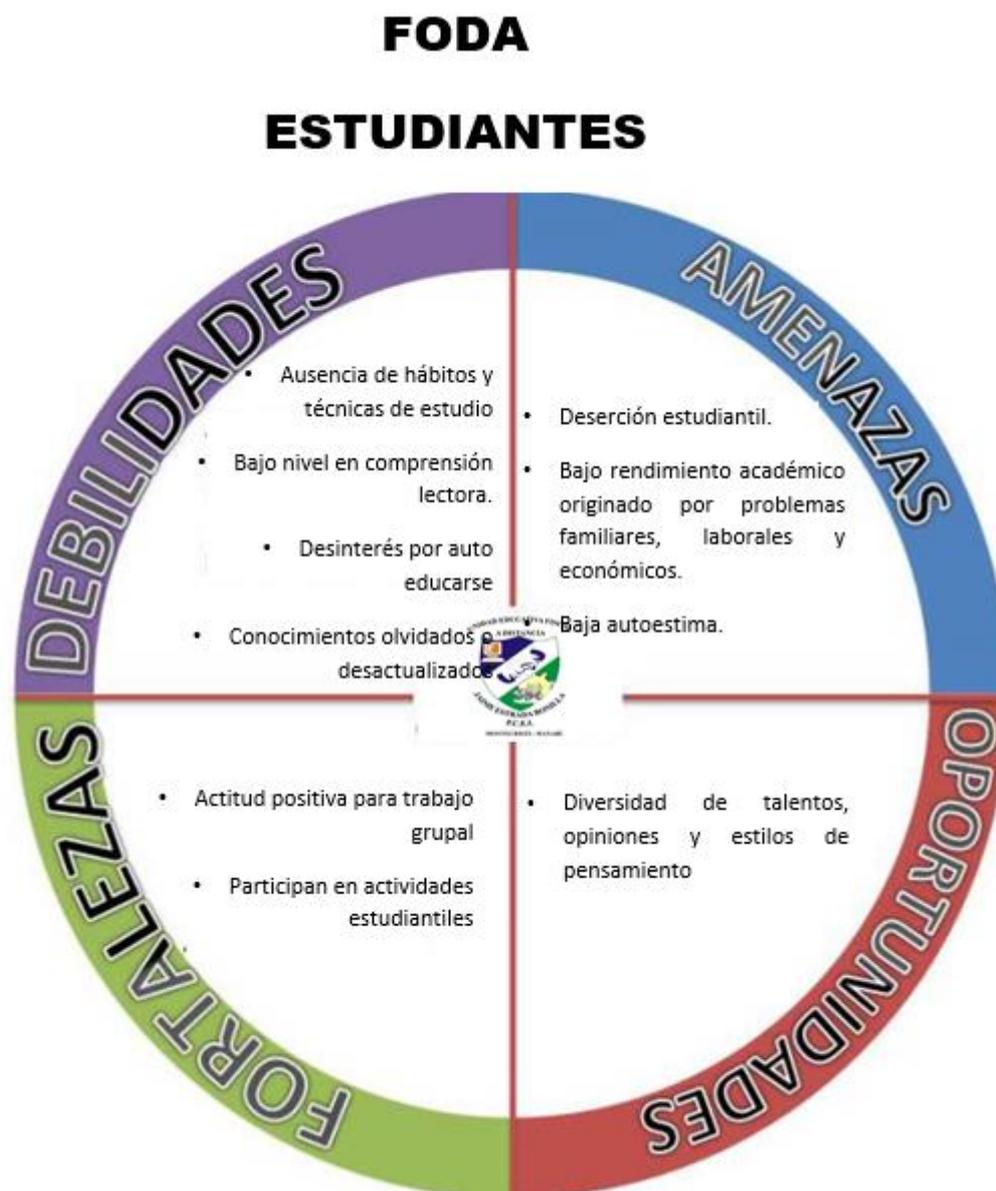
3.4 Productos y/o servicios

Básica Superior y Bachillerato

3.5. Diagnóstico organizacional

Figura 2

Foda de Estudiantes



Fuente: U.E.P.C.E.I "El Arroyo"

Figura 3

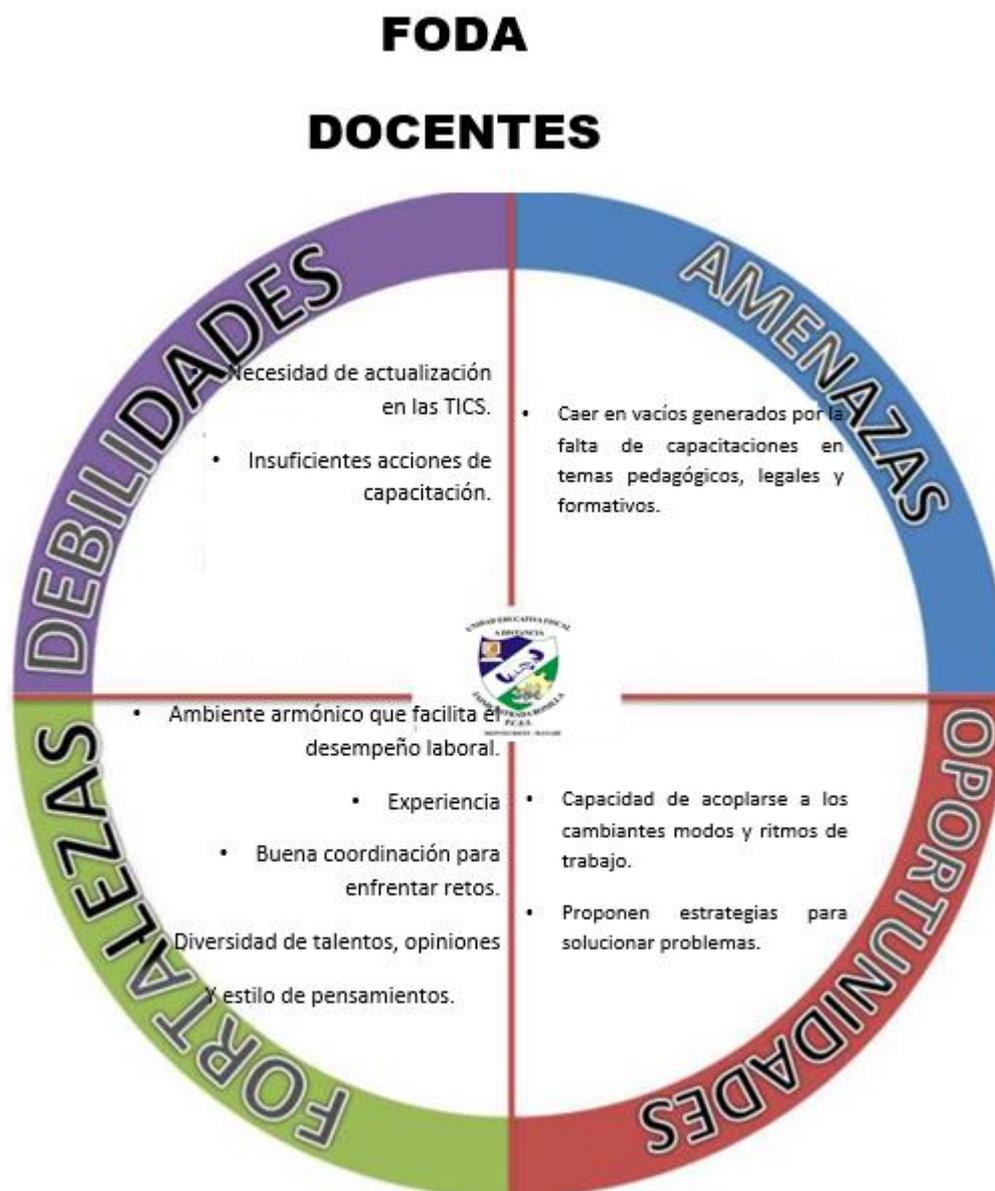
Foda de Padres



Fuente: U.E P.C.E.I "El Arroyo"

Figura 4

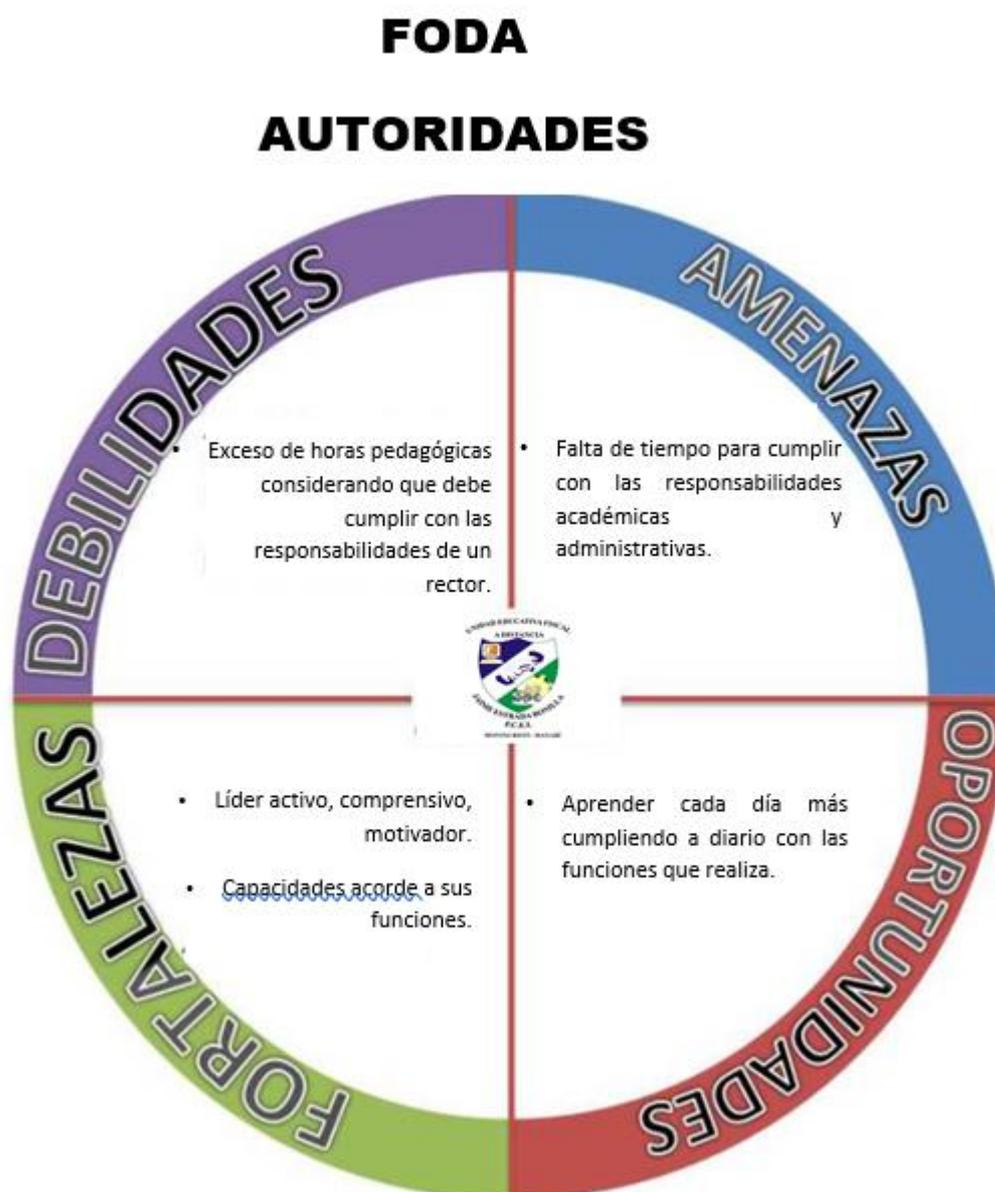
Foda de Docentes



Fuente: U.E. P.C.E.I. "El Arroyo"

Figura 5

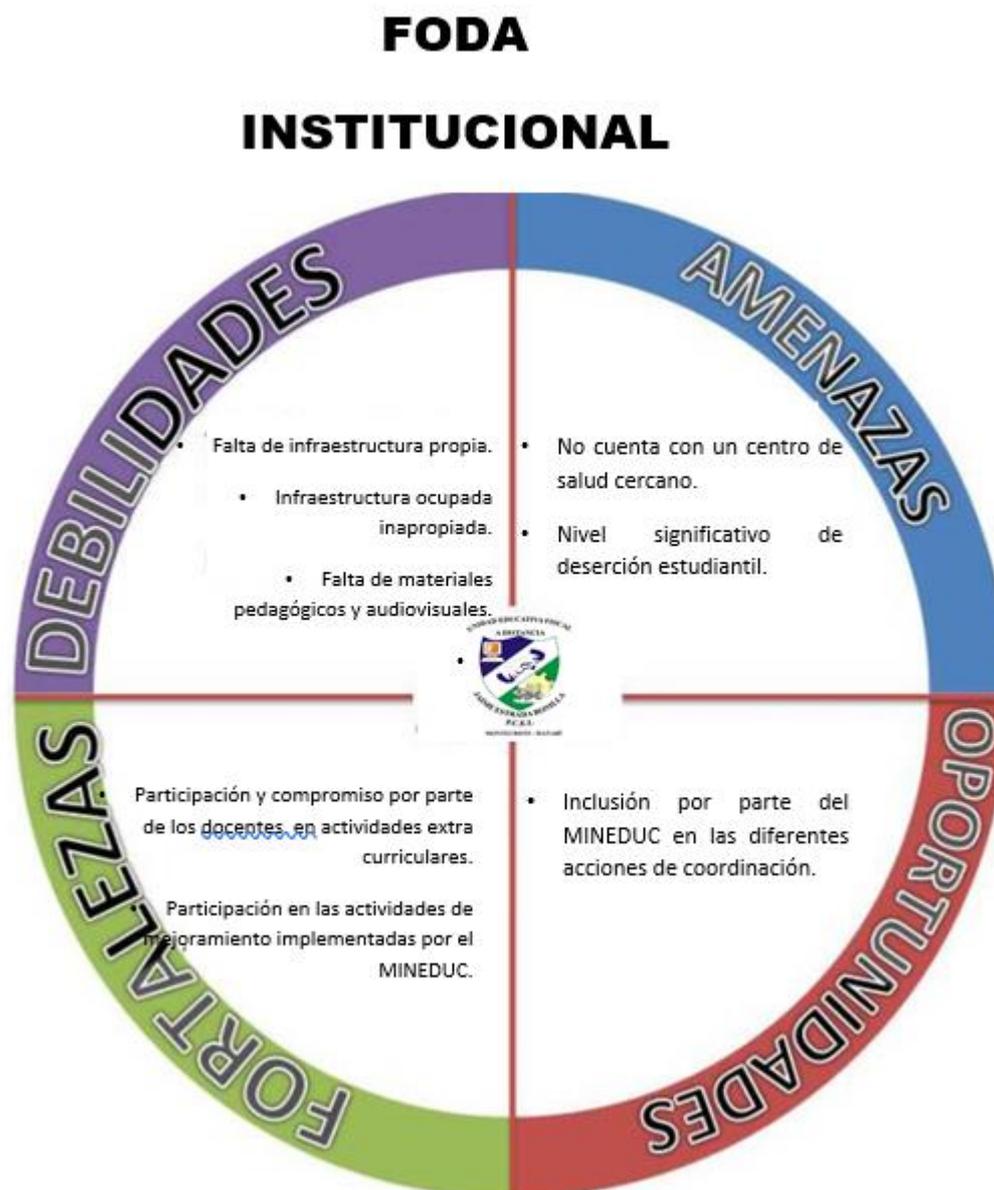
Foda de Autoridades



Fuente: U.E.P.C.E.I. "El Arroyo"

Figura 6

Foda Institucional



Fuente: U.E P.C.E.I "El Arroyo"

Capítulo IV. Resultados

4.1 Diagnóstico

A través del análisis efectuado en la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo", se ha logrado identificar la situación actual del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como los desafíos y objetivos no alcanzados. Esta evaluación nos ha permitido desarrollar la presente propuesta de mejora con el propósito de abordar y solucionar dichos problemas.

El resultado de este análisis se basa en la investigación realizada, donde se ha recopilado información con el propósito de mejorar la utilización de la tecnología en los estudiantes del 8vo año de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo". Se han identificado diversos problemas tanto para los alumnos como para los docentes, quienes requieren más herramientas informáticas que faciliten la interacción en el proceso educativo. Según indica Cámara (2006), los alumnos necesitan una plataforma segura para acceder a sus clases, especialmente considerando que las escuelas han tenido que recurrir a clases virtuales debido a la pandemia, lo que ha dejado a algunos estudiantes sin la posibilidad de estudiar adecuadamente. La propuesta se enfoca en abordar estos desafíos y mejorar la utilización de los dispositivos electrónicos a los que tienen acceso los estudiantes.

Luego de llevar a cabo el diagnóstico en esta Unidad Educativa, se ha constatado que los recursos informáticos son escasos y los docentes deben utilizar los recursos disponibles en sus hogares. La principal deficiencia que enfrenta la Institución Educativa es la carencia de tecnología, lo cual es preocupante, dado que en el mundo globalizado y en la vida cotidiana se emplean ampliamente teléfonos móviles inteligentes, computadoras portátiles, tabletas, cámaras fotográficas digitales,

memorias USB, entre otros dispositivos. Indica Fandos Garrido (2003) que el fenómeno tecnológico mundial ha llevado a una dependencia significativa de estos artefactos, especialmente de internet, lo que hace que resulte indispensable contar con acceso a estas herramientas tecnológicas, y más que todo hacer uso adecuado tanto por parte de los estudiantes como de los docentes.

Como diagnóstico de los impactos positivos que los estudiantes de octavo EGB de la Unidad educativa “El Arroyo” pueden tener, se tiene lo siguiente:

- Mejora del rendimiento académico: Los estudiantes que han participado en actividades educativas que integran las herramientas TIC han mostrado un progreso en su rendimiento académico. El uso de recursos digitales, como presentaciones interactivas, videos educativos y plataformas en línea, ha facilitado la comprensión de los contenidos curriculares y ha estimulado su interés por aprender (Cámara Serrano, 2006).
- Mayor participación y motivación: La apropiada utilización de las herramientas TIC ha contribuido a aumentar la motivación de los estudiantes en el aula. Las actividades interactivas, los juegos educativos y el acceso a información en línea han hecho que las clases sean más atractivas y dinámicas, lo que ha llevado a una mayor participación y compromiso de los estudiantes con el proceso educativo (Cortés Rincón, 2016).
- Desarrollo de habilidades digitales: Los estudiantes han adquirido habilidades tecnológicas y digitales importantes a través de la interacción con las herramientas TIC. Han aprendido a buscar información en línea, utilizar aplicaciones educativas, crear contenido digital y colaborar en proyectos en línea, lo que les proporciona habilidades útiles para su futuro académico y profesional (Sunkel et al., 2013).
- Fomento de la creatividad y la innovación: El acceso a herramientas TIC ha permitido a los estudiantes expresar su creatividad de nuevas maneras. Han

utilizado programas de diseño gráfico, herramientas de edición de video y plataformas de creación de contenido para presentar sus trabajos de manera innovadora, lo que ha enriquecido su aprendizaje y expresión personal (López Díaz, 2017).

- Mayor interacción y colaboración: Las herramientas TIC han facilitado la comunicación y colaboración entre los estudiantes. Han trabajado en proyectos grupales a través de plataformas en línea, compartiendo ideas y recursos, lo que ha promovido el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades sociales (Rodríguez Y. , 2022).
- Acceso a recursos educativos en línea: Los estudiantes han tenido la oportunidad de acceder a una amplia gama de recursos educativos en línea, como bibliotecas digitales, simuladores y material complementario. Esto les ha brindado una fuente adicional de información y conocimientos para enriquecer su aprendizaje (Rodríguez Y. , 2022).
- Flexibilidad y adaptabilidad: El uso adecuado de las herramientas TIC ha permitido a los estudiantes adaptarse a diferentes formas de aprendizaje. Han podido acceder a materiales y actividades educativas desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que ha favorecido su flexibilidad y autonomía en el proceso de aprendizaje (Castro et al., 2006).
- Inclusión educativa: Las herramientas TIC han proporcionado oportunidades para atender a la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades de los estudiantes. Han sido especialmente útiles para aquellos estudiantes con dificultades de aprendizaje, permitiéndoles acceder a contenidos de manera diferenciada y adaptada a sus requerimientos (Guillén & Flores, 2011).

En general, la apropiada utilización de las herramientas TIC en el aula de los estudiantes de octavo año de EGB en la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo" ha tenido un impacto positivo en su aprendizaje, su motivación y su desarrollo de habilidades

digitales. La integración efectiva de las TIC ha enriquecido el ambiente educativo, promoviendo un aprendizaje más significativo, participativo y acorde con las necesidades y retos del siglo XXI.

4.1.1 Resultados de la Encuesta

Se ha realizado una encuesta donde se ha establecido 13 preguntas cerradas con opciones, en donde todos los 20 alumnos del 8vo año de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I “El Arroyo” la han realizado, teniendo los siguientes resultados.

4.1.1.1 Pregunta 1. Utilización de herramientas TIC

Figura 7

Pregunta 1 Utilización Herramientas TIC

1.- ¿Cuántas veces has utilizado las herramientas TIC (como computadora, tabletas, aplicaciones educativas, etc.) en tus clases este año académico?

20 respuestas

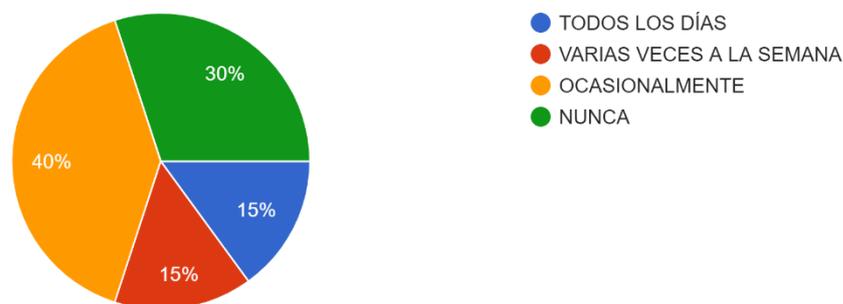


Tabla 5

Utilización de Herramientas TIC en clases

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TODOS LOS DÍAS	3	15%

VARIAS VECES A LA SEMANA	3	15%
OCASIONALMENTE	8	40%
NUNCA	6	30%
TOTAL		100%

4.1.1.1.1 Interpretación. Se puede observar que un 40% de los estudiantes de 8vo de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I “El Arroyo” indican que ocasionalmente durante este año han utilizado algún dispositivo electrónico en clases, un 15% los utiliza todos los días, otro 15% los utiliza varias veces a la semana, y un 30% ha indicado que nunca los utiliza.

4.1.1.1.2 Análisis. La mayoría de los estudiantes (40%) reportan utilizar el teléfono celular ocasionalmente, lo que sugiere que algunos estudiantes lo utilizan solo en ciertas ocasiones o situaciones específicas. La misma cantidad de estudiantes (30%) indica que nunca utiliza el teléfono celular, lo que puede significar que estos estudiantes evitan el uso del dispositivo por diversas razones, como restricciones familiares o personales, o simplemente prefieren no utilizarlo en el entorno escolar. El 30% restante se divide entre aquellos que lo utilizan todos los días (15%) y aquellos que lo usan varias veces a la semana (15%), lo que sugiere que un grupo significativo de estudiantes tiene un uso frecuente del teléfono celular.

Es importante tener en cuenta que este análisis se basa en una muestra específica de estudiantes y puede no representar el comportamiento de todos los estudiantes en la institución educativa. Sin embargo, la distribución de frecuencia proporciona información útil sobre los hábitos de uso del teléfono celular por parte de los estudiantes en el contexto particular de esta muestra.

4.1.1.2 Pregunta 2 Tipo de herramienta TIC utilizada

Figura 8 Pregunta 2

Tipo herramienta TIC

2.- ¿Qué tipo de herramientas TIC ha utilizado con más frecuencia en tus clases?

20 respuestas

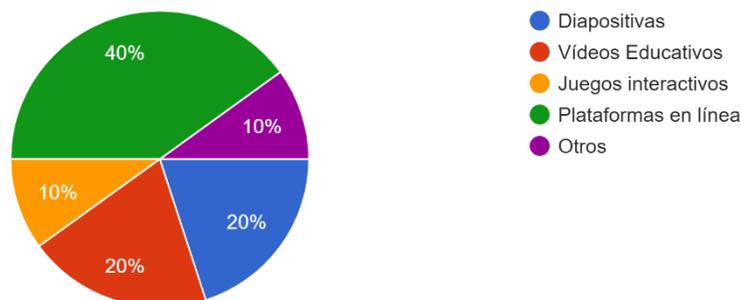


Tabla 6

Herramientas TIC utilizadas con frecuencia

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIPOSITIVAS	4	20%
VÍDEOS EDUCATIVOS	4	20%
JUEGOS INTERACTIVOS	2	10%
PLATAFORMAS EN LÍNEA	8	40%
OTROS	2	10%
TOTAL	20	100%

4.1.1.2.1 Interpretación. Los estudiantes indican que en clases un 40% ha utilizado plataformas en línea, un 20% ha utilizado diapositivas, otro 20% ha utilizado vídeos educativos, un 10% ha utilizado juegos interactivos, y el último 10% ha utilizado otro tipo de herramientas.

4.1.1.2.2 Análisis. La mayoría de los estudiantes (40%) utiliza plataformas en línea como recurso educativo. Esto indica que las plataformas en línea, que pueden incluir plataformas de aprendizaje, herramientas interactivas y recursos en línea, son ampliamente utilizadas por los estudiantes para complementar su aprendizaje. Tanto diapositivas como videos educativos son utilizados por el 20% de los estudiantes cada uno. Esto sugiere que los estudiantes aprecian y utilizan recursos visuales y audiovisuales para mejorar su comprensión y adquisición de conocimientos. El 10% de los estudiantes utiliza juegos interactivos como parte de su proceso de aprendizaje. Los juegos pueden ser una forma atractiva y efectiva de aprender, ya que involucran a los estudiantes de manera activa y lúdica, lo que puede contribuir a un aprendizaje más significativo. El 10% de los estudiantes utiliza otros recursos educativos que no se especifican en la tabla. Estos recursos pueden variar dependiendo de las preferencias y necesidades individuales de cada estudiante.

Es importante tener en cuenta que este análisis se basa en una muestra específica de estudiantes y puede no representar las prácticas de todos los estudiantes en el contexto educativo. Sin embargo, la distribución de frecuencia proporciona información útil sobre los recursos educativos más utilizados por los estudiantes en el contexto particular de esta muestra.

4.1.1.3 Pregunta 3 Motivación

Figura 9

Motivación y Participación

3.- ¿Ha notado algún cambio en su nivel de motivación y participación en clase debido al uso de las TIC?

20 respuestas

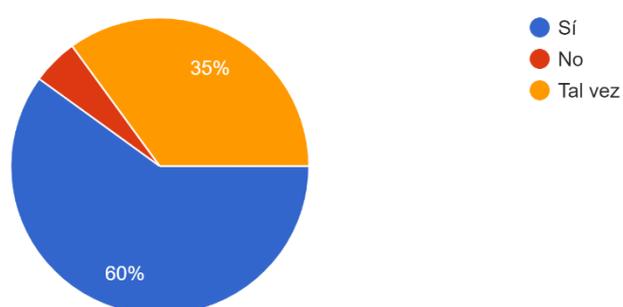


Tabla 7

Cambio en la motivación

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	12	60%
No	1	5%
Tal vez	7	35%
TOTAL	20	100%

4.1.1.3.1 Interpretación. Referente a esta pregunta, se tiene que el 60% de los encuestados han indicado que, si aumento su nivel de motivación y participación debido al uso de herramientas tecnológicas, un 35% que talvez, y un 5% ha indicado que no.

4.1.1.3.2 Análisis. La mayoría de los estudiantes (60%) reporta un impacto positivo en su nivel de motivación y participación en clase debido al uso de las TIC. Esto es alentador, ya que indica que las TIC están teniendo un efecto beneficioso en el compromiso y el interés de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Aunque solo un pequeño porcentaje de estudiantes (5%) indica que el uso de las TIC no ha tenido un impacto positivo, esta respuesta también es relevante y debe ser considerada. Puede haber diversas razones por las que algunos estudiantes no se sientan motivados o participen menos en clase, incluso con el uso de las TIC. El 35% de los estudiantes responde "Tal vez", lo que sugiere que existe una variedad de experiencias y percepciones en relación con el uso de las TIC en el aula. Es posible que algunos estudiantes encuentren ciertas actividades o recursos más motivadores y participen más activamente, mientras que otros pueden tener opiniones más mixtas o experimentar diferentes niveles de motivación en diferentes contextos.

En general, este análisis muestra que un porcentaje significativo de estudiantes percibe que el uso de las TIC está relacionado con un mayor nivel de motivación y participación en clase. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados pueden variar según el grupo de estudiantes, el enfoque y el diseño de las actividades con TIC, así como otros factores que influyan en la motivación y participación en el aprendizaje. Para obtener conclusiones más sólidas y representativas, es recomendable realizar un análisis más detallado y considerar otros factores que puedan influir en la percepción y experiencia de los estudiantes.

4.1.1.4 Pregunta 4 Entendimiento de temas

Figura 10

Entendimiento Temas

4.- ¿Crees que las herramientas TIC y la explicación del docente te han ayudado a entender mejor los temas que se tratan en clase?

21 respuestas

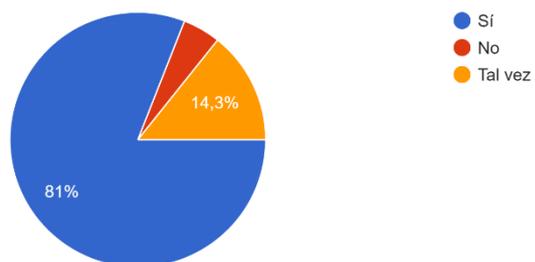


Tabla 8

Entender mejor los temas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	16	80%
No	1	5%
Tal vez	3	15%
TOTAL	20	100%

4.1.1.4.1 Interpretación. Referente a esta pregunta, un 80% de los estudiantes indican que la utilización de las herramientas tic y la explicación del docente, le han ayudado a entender mejor los temas que se tratan en clases, un 15% indica que talvez, y un 5% indica que no le ha ayudado.

4.1.1.4.2 Análisis. El resultado positivo del 80% de estudiantes que afirman que las herramientas TIC y la explicación del docente han ayudado a entender mejor los temas en clase es alentador. Esto sugiere que las TIC están desempeñando un papel efectivo en el proceso de aprendizaje y están apoyando a la mayoría de los estudiantes en su comprensión de los contenidos curriculares. Es relevante observar que solo un pequeño porcentaje de estudiantes (5%) indica que las herramientas TIC no han tenido un impacto positivo en su entendimiento de los temas. Es posible que esta minoría de estudiantes tenga diferentes preferencias de aprendizaje o que el uso de las TIC no se haya implementado de manera óptima en su contexto educativo. El 15% de los estudiantes que responden con "Tal vez" podrían requerir mayor análisis para entender las razones detrás de su respuesta. Puede haber diversas razones por las cuales algunos estudiantes no están seguros del impacto de las herramientas TIC en su aprendizaje, como la falta de experiencia previa con ciertas herramientas o la necesidad de una mayor variedad de recursos TIC que se ajusten a sus estilos de aprendizaje individuales.

En general, este análisis muestra que un porcentaje significativo de estudiantes considera que las herramientas TIC han sido beneficiosas para mejorar su comprensión de los temas tratados en clase. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados pueden variar según el grupo de estudiantes, las herramientas TIC utilizadas y cómo se integran en el proceso educativo. Para obtener una comprensión más completa, se puede realizar un análisis más detallado y considerar otros factores que puedan influir en la percepción y experiencia de los estudiantes con las TIC.

4.1.1.5 Pregunta 5 Trabajo Colaborativo

Figura 11

Pregunta 5 Trabajo Colaborativo TIC

5.- ¿Has tenido la oportunidad de trabajar de manera colaborativa con tus compañeros utilizando herramientas TIC?

20 respuestas

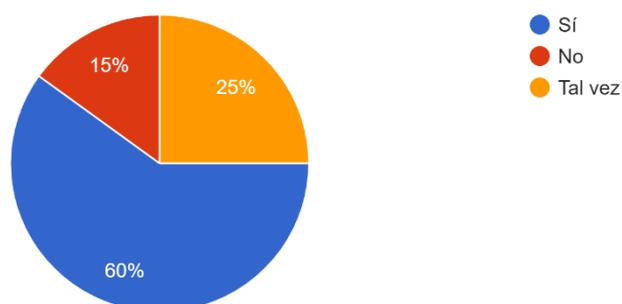


Tabla 9

Trabajo Colaborativo

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	12	60%
No	5	25%
Tal vez	3	15%
TOTAL	20	100%

4.1.1.5.1 Interpretación. Un 60% ha indicado que, si ha tenido oportunidad de trabajar colaborativamente con sus compañeros utilizando herramientas tic, un 25% indica que tal vez, y un 15% ha indicado que no.

4.1.1.5.2 Análisis. El resultado positivo del 60% de estudiantes que han tenido la oportunidad de trabajar de manera colaborativa con TIC es alentador. Esto sugiere que una mayoría significativa de los estudiantes ha experimentado la utilización de herramientas TIC para colaborar con sus compañeros en tareas o proyectos académicos. Es relevante observar que el 25% de los estudiantes que responden con "No" aún no han tenido la oportunidad de trabajar colaborativamente con TIC. Esto puede indicar que, en el contexto educativo actual, algunas clases o actividades pueden no estar incorporando suficientes oportunidades de colaboración con el uso de estas herramientas. El 15% de los estudiantes que responden con "Tal vez" podrían requerir mayor análisis para entender las razones detrás de su respuesta. Puede ser útil indagar más sobre sus experiencias o si existen obstáculos para la colaboración con herramientas TIC.

En general, este análisis muestra que una parte importante de los estudiantes ha tenido la oportunidad de trabajar de manera colaborativa con sus compañeros utilizando herramientas TIC, lo que sugiere que estas herramientas están siendo utilizadas para fomentar la colaboración y el trabajo en equipo en el entorno educativo. Sin embargo, es importante considerar las experiencias de aquellos que aún no han tenido estas oportunidades y asegurarse de que haya un equilibrio adecuado entre el uso de herramientas TIC y la promoción del trabajo colaborativo en el aula. Un enfoque más equitativo y una mayor integración de TIC podrían beneficiar a todos los estudiantes en el proceso de aprendizaje colaborativo.

4.1.1.6 Pregunta 6 Rapidez en Respuesta

Figura 12

Rapidez Respuesta

6.- ¿Ha recibido comentarios más rápidos y detallados por parte de sus profesores a través de las herramientas TIC?

20 respuestas

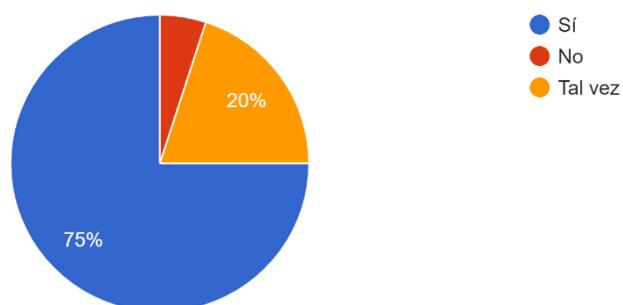


Tabla 10

Comunicación rápida

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	15	75%
No	1	5%
Tal vez	4	20%
TOTAL	20	100%

4.1.1.6.1 Interpretación. Se puede observar que un 75% ha indicado que se han podido recibir comentarios de los docentes de forma más rápida y detallada por parte de los docentes, un 20% ha indicado que tal vez, y un 5% que no.

4.1.1.6.2 Análisis. El resultado positivo del 75% de estudiantes que han recibido comentarios más rápidos y detallados utilizando herramientas TIC es alentador. Esto sugiere que una mayoría significativa de los estudiantes ha experimentado una mejora en la retroalimentación de sus profesores gracias al uso de TIC. La pequeña proporción de estudiantes (5%) que responde "No" indica que algunos estudiantes aún no han experimentado esta mejora en la retroalimentación. Puede haber diversas razones para ello, como el nivel de integración de las TIC en la institución educativa o la adopción de herramientas más tradicionales para proporcionar retroalimentación. El 20% de los estudiantes que responden con "Tal vez" podrían requerir mayor análisis para entender las razones detrás de su respuesta. Sería útil indagar más sobre sus experiencias específicas y si han experimentado variaciones en cuanto a la rapidez y detalle de los comentarios según la herramienta TIC utilizada o la asignatura.

En general, este análisis muestra que una mayoría considerable de los estudiantes ha experimentado una mejora en la rapidez y detalle de los comentarios proporcionados por sus profesores a través del uso de herramientas TIC. Sin embargo, es importante considerar las experiencias de aquellos que aún no han tenido esta oportunidad y continuar buscando formas de utilizar las TIC de manera efectiva para proporcionar una retroalimentación más rápida y detallada que beneficie a todos los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

4.1.1.7 Pregunta 7 Influencia de las TIC

Figura 13

Influencia TIC

7.- ¿Crees que el uso de las TIC en el aula y la explicación del docente ha influido positivamente en tu desarrollo de habilidades tecnológicas?

21 respuestas

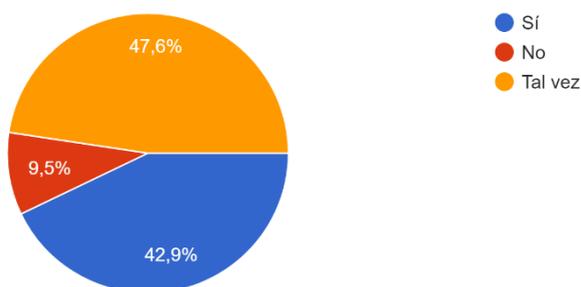


Tabla 11

Influencia Positiva

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	10	50%
No	2	10%
Tal vez	8	40%
TOTAL	20	100%

4.1.1.7.1 Interpretación. Se observa en la figura que se tiene que un 50% cree que el uso de las tic y la explicación del docente en el aula ha influido positivamente en el desarrollo de las habilidades tecnológicas, un 40% indica que talvez, y un 10% indica que no.

4.1.1.7.2 Análisis. El resultado positivo del 50% de estudiantes que consideran que el uso de las TIC y la explicación del docente en el aula en el aula ha influido positivamente en el desarrollo de sus habilidades tecnológicas es alentador. Esto sugiere que una mitad de los estudiantes ha experimentado un impacto beneficioso en el desarrollo de sus habilidades digitales gracias al uso de TIC. La pequeña proporción de estudiantes (10%) que responde "No" indica que algunos estudiantes no han percibido una influencia positiva en el desarrollo de sus habilidades tecnológicas mediante el uso de TIC. Esto podría deberse a diversas razones, como una falta de acceso a recursos tecnológicos adecuados o una implementación insuficiente de herramientas digitales en el aula. El 40% de los estudiantes que responden con "Tal vez" podrían requerir mayor análisis para entender las razones detrás de su respuesta. Puede ser útil indagar más sobre sus experiencias específicas con el uso de TIC y cómo han influido o no en el desarrollo de sus habilidades tecnológicas.

En general, este análisis muestra que una parte importante de los estudiantes considera que el uso de las TIC en el aula ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de sus habilidades tecnológicas. Sin embargo, también es relevante considerar las experiencias de aquellos que no han percibido este impacto positivo y continuar trabajando en mejorar la integración de las TIC en el proceso educativo para beneficiar a todos los estudiantes en el desarrollo de sus competencias digitales.

4.1.1.8 Pregunta 8 Habilidades Cognitivas

Figura 14

Uso Habilidades Cognitivas

8.- Cree usted que el uso de las herramientas digitales ayudaría en el desarrollo de habilidades cognitivas para mejorar el rendimiento escolar

20 respuestas

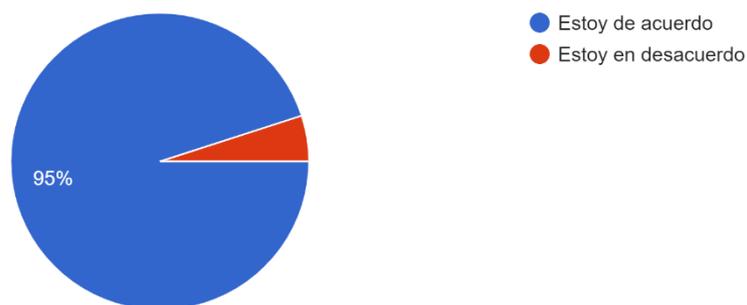


Tabla 12

Desarrollo de Habilidades Cognitivas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estoy de acuerdo	19	95%
Estoy en desacuerdo	1	5%
TOTAL	20	100%

4.1.1.8.1 Interpretación. Se puede observar que un 95% de los estudiantes está de acuerdo en que el uso de las herramientas digitales ayudaría en el desarrollo cognitivo y mejoraría el rendimiento escolar, y un 5% está en desacuerdo.

4.1.1.8.2 Análisis. El resultado positivo del 95% de estudiantes que están de acuerdo en que el uso de herramientas digitales ayuda en el desarrollo de habilidades cognitivas y mejora el rendimiento escolar es muy significativo. Esto sugiere que la gran mayoría de los estudiantes percibe el uso de herramientas digitales como una estrategia efectiva para mejorar su aprendizaje y su desempeño académico. El pequeño porcentaje de estudiantes (5%) que están en desacuerdo puede tener diversas razones para su opinión. Puede ser que estos estudiantes no hayan tenido experiencias positivas con el uso de herramientas digitales en su aprendizaje o que prefieran métodos de enseñanza más tradicionales.

En general, este análisis muestra que una abrumadora mayoría de los estudiantes considera que el uso de herramientas digitales es beneficioso para el desarrollo de habilidades cognitivas y para mejorar su rendimiento escolar. Esto destaca la importancia de la integración adecuada de las TIC en el proceso educativo para apoyar el aprendizaje y el desarrollo académico de los estudiantes. Es fundamental seguir explorando y promoviendo estrategias efectivas de uso de herramientas digitales para maximizar los beneficios en el desarrollo de las habilidades cognitivas y el rendimiento escolar de los estudiantes.

4.1.1.9 Pregunta 9 Obstáculos

Figura 15

Obstáculos o Dificultades

9.- ¿Ha encontrado obstáculos o dificultades has enfrentado al utilizar herramientas tecnológicas en el aula?

20 respuestas

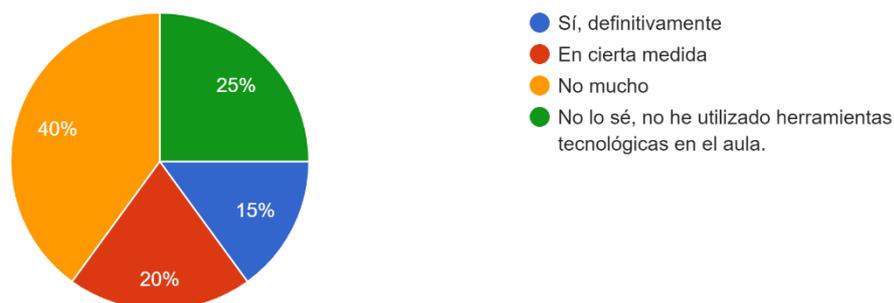


Tabla 13

Obstáculos en el aula

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, definitivamente	3	15%
En cierta media	4	20%
No mucho	8	40%
No lo sé, no he utilizado	5	25%
herramientas tecnológicas en el aula		
TOTAL	20	100%

4.1.1.9.1 Interpretación. El 15% de los estudiantes responde afirmativamente con "Sí, definitivamente", indicando que han enfrentado obstáculos o dificultades de manera significativa al utilizar herramientas tecnológicas en el aula. El 20% de los estudiantes responde con "En cierta medida", lo que sugiere que algunos estudiantes han experimentado obstáculos o dificultades, pero no de manera muy pronunciada. El 40% de los estudiantes responde con "No mucho", lo que indica que una proporción significativa de estudiantes ha enfrentado algunos obstáculos o dificultades, pero en general no han sido muy problemáticos. El 25% de los estudiantes responde con "No lo sé, no he utilizado herramientas tecnológicas en el aula", lo que sugiere que un grupo de estudiantes aún no ha tenido experiencia o exposición a herramientas tecnológicas en el aula y, por lo tanto, no pueden evaluar los obstáculos o dificultades asociados con su uso.

4.1.1.9.2 Análisis. El hecho de que el 15% de los estudiantes responda "Sí, definitivamente" y el 20% responda "En cierta medida" indica que un tercio de los estudiantes ha enfrentado obstáculos o dificultades al utilizar herramientas tecnológicas en el aula. Estos obstáculos pueden variar desde dificultades técnicas hasta problemas de accesibilidad o falta de familiaridad con las herramientas. Es relevante observar que el 40% de los estudiantes responde "No mucho", lo que sugiere que aunque algunos obstáculos o dificultades pueden haber surgido, la mayoría de los estudiantes no los considera demasiado problemáticos o han sido capaces de superarlos. El 25% de los estudiantes que responden "No lo sé, no he utilizado herramientas tecnológicas en el aula" resalta la necesidad de proporcionar oportunidades para que todos los estudiantes se familiaricen con herramientas tecnológicas y puedan experimentar los posibles obstáculos o dificultades de su uso.

En general, este análisis muestra que algunos estudiantes han enfrentado obstáculos o dificultades al utilizar herramientas tecnológicas en el aula, pero para muchos de ellos, estas dificultades no han sido un obstáculo significativo para su aprendizaje. Es importante abordar estos obstáculos de manera proactiva y brindar el apoyo y la capacitación necesarios para que los estudiantes puedan aprovechar al

máximo las herramientas tecnológicas en su proceso educativo. Además, se debe asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de utilizar estas herramientas para fomentar un aprendizaje inclusivo y equitativo.

4.1.1.10 Pregunta 10 Capacitación

Figura 16

Capacitación

10.- ¿Te gustaría recibir capacitación o asesoría sobre cómo utilizar las herramientas tecnológicas en tus clases?

20 respuestas



Tabla 14

Capacitación de las TIC

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, definitivamente	15	75%
En cierta media	4	20%
No mucho	0	0%

No lo sé, no he utilizado	1	5%
herramientas		
tecnológicas en el aula		
TOTAL	20	100%

4.1.1.10.1 Interpretación. El 75% de los estudiantes responde afirmativamente con "Sí, definitivamente", indicando que les gustaría recibir capacitación en el uso de herramientas tecnológicas en clases. El 20% de los estudiantes responde con "En cierta medida", lo que sugiere que algunos estudiantes están interesados en recibir capacitación, pero quizás no de manera completa o con ciertas reservas. El 0% de los estudiantes responde con "No mucho", lo que indica que ninguno de los encuestados está en desacuerdo o se opone a recibir capacitación en el uso de herramientas tecnológicas. El 5% de los estudiantes responde con "No lo sé, no he utilizado herramientas tecnológicas en el aula", lo que indica que un estudiante aún no ha tenido experiencia o exposición a herramientas tecnológicas en el aula y no puede evaluar su preferencia respecto a la capacitación.

4.1.1.10.2 Análisis. El hecho de que el 75% de los estudiantes responda "Sí, definitivamente" refleja un alto nivel de interés y deseo de recibir capacitación en el uso de herramientas tecnológicas en el aula. Esto indica que la mayoría de los estudiantes ven el valor y la importancia de adquirir habilidades digitales para mejorar su aprendizaje y participación en el aula. El 20% de los estudiantes que responden con "En cierta medida" podrían estar interesados en la capacitación, pero podrían tener algunas inquietudes o dudas sobre su necesidad o alcance. Esto destaca la importancia de abordar las preocupaciones y proporcionar una capacitación que se adapte a las necesidades y expectativas de los estudiantes. La falta de estudiantes que responden "No mucho" indica que ninguno de los encuestados rechaza la idea de recibir capacitación en el uso de herramientas tecnológicas, lo que es una señal positiva en términos de disposición hacia la integración de la tecnología en el aula.

En general, este análisis muestra que la gran mayoría de los estudiantes está interesada en recibir capacitación en la utilización de herramientas tecnológicas en clases. Este alto nivel de interés sugiere que proporcionar capacitación en tecnología puede ser beneficioso para mejorar la competencia digital de los estudiantes y permitirles aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas en su proceso de

aprendizaje. La capacitación adecuada y personalizada puede empoderar a los estudiantes y fomentar un aprendizaje más efectivo y enriquecedor.

4.1.1.11 Pregunta 11 Dispositivo electrónico

Figura 17

Dispositivo electrónico

11.- ¿Que tipo de dispositivos electrónicos manejas?

20 respuestas

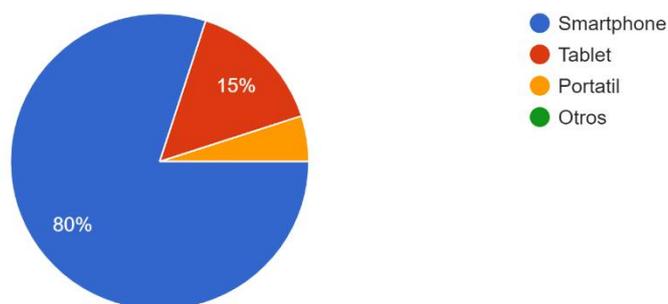


Tabla 15

Dispositivos electrónicos

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Smartphone	16	80%
Tablet	3	15%
Portátil	1	5%
Otros	0	0%
TOTAL	20	100%

4.1.1.11.1 Interpretación. El 80% de los estudiantes maneja un "Smartphone", lo que indica que la gran mayoría de los estudiantes utiliza este tipo de dispositivo electrónico. El 15% de los estudiantes maneja una "Tablet", lo que sugiere que un número significativo de estudiantes también utiliza esta tecnología, aunque en menor proporción en comparación con los smartphones. El 5% de los estudiantes maneja un "Portátil", lo que indica que solo un pequeño porcentaje de estudiantes utiliza este tipo de dispositivo para sus actividades académicas. No hay respuestas que indiquen el uso de "Otros" dispositivos electrónicos en la muestra.

4.1.1.11.2 Análisis. El resultado del 80% de estudiantes que manejan un Smartphone como su dispositivo principal destaca la prevalencia y popularidad de estos dispositivos en la vida cotidiana y en el ámbito educativo. Los smartphones o conocido popularmente como teléfonos celulares, son dispositivos versátiles y accesibles que permiten a los estudiantes acceder a una amplia variedad de aplicaciones y recursos educativos. La presencia del 15% de estudiantes que manejan una Tablet también es significativa, lo que sugiere que algunos estudiantes prefieren este tipo de dispositivo para ciertas actividades académicas o como una opción complementaria al uso de smartphones. La minoría del 5% de estudiantes que maneja un Portátil indica que, si bien estos dispositivos son menos comunes entre los estudiantes encuestados, aún hay algunos que los utilizan para su trabajo escolar.

En general, este análisis muestra que los smartphones son el tipo de dispositivo electrónico más utilizado por los estudiantes, seguidos de cerca por las tablets, mientras que los portátiles son menos comunes. Esta información es relevante para los educadores y las instituciones educativas, ya que puede influir en la planificación de estrategias de enseñanza y en la elección de herramientas y plataformas digitales que se adapten mejor a los dispositivos que utilizan los estudiantes para maximizar su aprendizaje y participación en el aula. Además, este análisis puede ayudar a enfocar

esfuerzos para mejorar la accesibilidad y el soporte de las aplicaciones y recursos educativos en los dispositivos electrónicos más utilizados por los estudiantes.

4.1.1.12 Pregunta 12 Uso Personal

Figura 18

Uso Personal

12.- ¿Tienes un dispositivo electrónico solo para tu uso personal?

20 respuestas

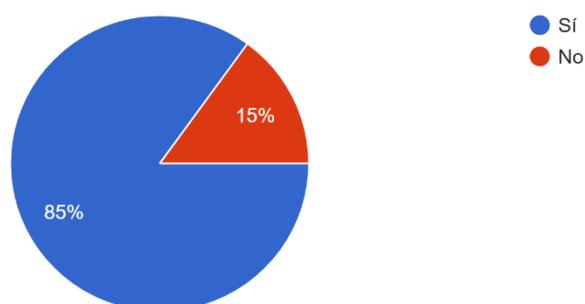


Tabla 16

Dispositivo Personal

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	17	85%
No	3	15%
TOTAL	20	100%

4.1.1.12.1 Interpretación. El 85% de los estudiantes responde afirmativamente con "Sí", indicando que poseen algún dispositivo electrónico para su uso personal. El 15% de los estudiantes responde con "No", lo que sugiere que una minoría de estudiantes no tiene dispositivos electrónicos para uso personal.

4.1.1.12.2 Análisis. El hecho de que el 85% de los estudiantes posea algún dispositivo electrónico para su uso personal indica que la gran mayoría de los estudiantes tienen acceso a tecnología en su vida cotidiana. Los dispositivos electrónicos, como smartphones, tablets o portátiles, son cada vez más comunes y accesibles, y este resultado refleja la prevalencia de la tecnología en la vida de los estudiantes. El 15% de los estudiantes que responden "No" a la posesión de dispositivos electrónicos pueden tener diversas razones para ello, como limitaciones económicas, preferencias personales o situaciones individuales que no les permiten tener acceso a estos dispositivos.

En general, este análisis muestra que la mayoría de los estudiantes tienen algún dispositivo electrónico para su uso personal, lo que subraya la importancia de integrar la tecnología de manera efectiva en el ámbito educativo. La posesión de dispositivos electrónicos proporciona una oportunidad valiosa para utilizar herramientas digitales y recursos educativos que pueden enriquecer el proceso de aprendizaje y fomentar un mayor compromiso y participación de los estudiantes en el aula. Sin embargo, también es relevante considerar las necesidades de aquellos estudiantes que no tienen acceso a dispositivos electrónicos y garantizar que haya medidas para brindar igualdad de oportunidades en el aprendizaje digital.

4.1.1.13 Pregunta 13 Frecuencia de Uso

Figura 19

Frecuencia Uso

13.- ¿Para que lo utilizas con frecuencia?

20 respuestas

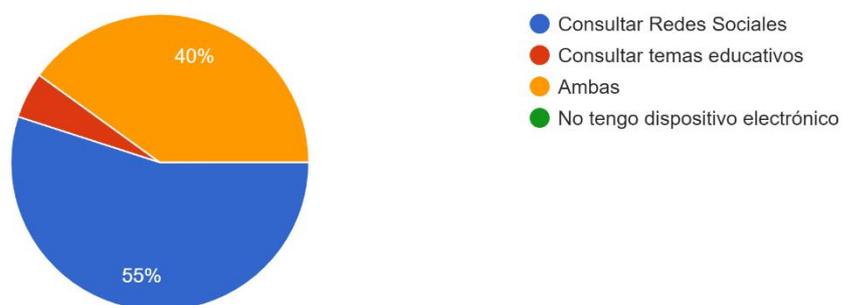


Tabla 17

Uso de las herramientas tecnológicas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Consultar Redes Sociales	11	55%
Consultar temas educativos	1	5%
Ambas	8	40%
No tengo dispositivo electrónico		0%
TOTAL	20	100%

4.1.1.13.1 Interpretación. El 55% de los estudiantes responde con "Consultar Redes Sociales", indicando que utilizan sus dispositivos tecnológicos principalmente para acceder y participar en plataformas de redes sociales. El 5% de los estudiantes responde con "Consultar temas educativos", lo que sugiere que solo una pequeña proporción de estudiantes utiliza sus dispositivos para acceder a contenido educativo específico. El 40% de los estudiantes responde con "Ambas", lo que indica que un grupo significativo de estudiantes utiliza sus dispositivos tanto para consultar redes sociales como para acceder a temas educativos. No hay respuestas que indiquen que algún estudiante no tiene dispositivo electrónico.

4.1.1.13.2 Análisis. El hecho de que más de la mitad de los estudiantes (55%) utilice sus dispositivos para "Consultar Redes Sociales" destaca la popularidad y prevalencia del uso de redes sociales entre los estudiantes, es decir que no están haciendo buen uso de este dispositivo. Las redes sociales son plataformas de comunicación e interacción social ampliamente utilizadas en la vida diaria de los jóvenes. El bajo porcentaje del 5% de estudiantes que utilizan sus dispositivos para "Consultar temas educativos" sugiere que un número reducido de estudiantes utiliza activamente sus dispositivos para buscar contenido educativo específico. Esto puede indicar una oportunidad para fomentar un mayor uso de recursos educativos en línea. El 40% de estudiantes que responden con "Ambas" señala que hay un grupo significativo de estudiantes que equilibran el uso de sus dispositivos para consultar redes sociales y temas educativos. Este resultado es alentador, ya que indica que algunos estudiantes están aprovechando sus dispositivos para acceder a contenido educativo además de actividades sociales.

En general, este análisis muestra que el uso frecuente de dispositivos tecnológicos entre los estudiantes se inclina hacia la consulta de redes sociales. Si bien las redes sociales pueden proporcionar beneficios de conectividad y participación social, también es importante fomentar el uso equilibrado de dispositivos para acceder a contenido educativo y recursos que apoyen el aprendizaje y el desarrollo académico de los estudiantes. Los educadores y las instituciones educativas pueden trabajar en

estrategias para promover y facilitar el acceso a recursos educativos de calidad en línea y fomentar un uso responsable y productivo de la tecnología en el proceso de aprendizaje.

Según las respuestas de los estudiantes, y sobre todo en la última pregunta, se obtiene que los estudiantes de este curso no utilizan de forma adecuado los Smartphone o herramientas tecnológicas que tiene a su disposición, ya que en su mayoría únicamente las utilizan para redes sociales, casi la mitad las utilizan para ambas cosas, pero una minoría muy pequeña la utilizan para temas educativos.

4.2 Diseño de la Mejora

La implementación de herramientas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la educación básica superior es un proceso que requiere una planificación cuidadosa y una evaluación constante para garantizar su éxito. Aquí se presenta una propuesta de mejora para los estudiantes de octavo de educación general básica:

4.2.1 Identificar los objetivos educativos que pretendemos lograr con la implementación de las herramientas TIC

- Crear conciencia sobre el uso responsable de las herramientas tecnológicas que tienen a mano, para ello sería necesario realizar sesiones educativas o charlas con los estudiantes para promover una mayor conciencia sobre el uso responsable y adecuado de los teléfonos celulares. Explicarles los posibles impactos negativos de un uso excesivo o inapropiado y cómo pueden gestionar su tiempo de manera más efectiva. También se debería establecer normas y pautas claras, como definir y comunicar claramente las reglas y pautas sobre el uso del teléfono celular dentro y fuera del aula. Estas normas deben enfocarse en evitar la distracción durante las clases y respetar los momentos de aprendizaje.

- Se debe de Integrar las herramientas TIC de manera coherente en el plan de estudios.
- Identificando las áreas o asignaturas específicas donde se utilizarán.
- Se debe fomentar el uso educativo, demostrar a los estudiantes cómo pueden utilizar sus teléfonos celulares de manera productiva para el aprendizaje. Promover el acceso a aplicaciones educativas, recursos en línea y herramientas que puedan enriquecer su conocimiento y habilidades académicas, también establecer tiempos de uso permitidos, como son horarios específicos durante los cuales los teléfonos celulares están permitidos y otros momentos en los que deben estar apagados o en silencio. Esto puede ayudar a mantener el enfoque durante las clases y actividades escolares.
- En la Institución Educativa se pueden crear espacios de carga segura, para así proporcionar espacios designados para cargar los teléfonos celulares durante las clases o actividades, para evitar distracciones innecesarias y fomentar la concentración.
- Es importante también proporcionar un equipo de soporte técnico para resolver problemas relacionados con la tecnología de manera eficiente.
- También se debe de evaluar la infraestructura tecnológica disponible, incluyendo dispositivos, conectividad y software asegurándose de que los estudiantes tengan acceso a las herramientas necesarias.
- Se debe de involucrar a los padres o representantes, realizando un comunicado sobre la importancia del buen uso del teléfono celular y solicitar su colaboración para supervisar el uso de los dispositivos en casa.
- Fomentar actividades extracurriculares y sociales, proporcionando oportunidades para que los estudiantes participen en actividades extracurriculares, deportes u otras actividades sociales, lo que puede ayudar a reducir el tiempo dedicado al teléfono celular.
- Es necesario proporcionar capacitación adecuada a los docentes para que puedan utilizar efectivamente las herramientas TIC en su enseñanza.

- Otra propuesta es implementar premios y reconocimientos, premiando a aquellos estudiantes que demuestren un buen uso del teléfono celular y un comportamiento responsable en relación con la tecnología.
- Es necesario supervisar regularmente la implementación de las herramientas TIC en el aula realizando un seguimiento de los indicadores de éxito para ajustar el enfoque según la necesidad.
- Sería conveniente Monitorear el progreso, es decir realizar un seguimiento del comportamiento de los estudiantes en relación con el uso del teléfono celular y evaluar los resultados de las estrategias implementadas. Realizar ajustes según sea necesario para mejorar continuamente la efectividad de la propuesta de mejora.

Es importante que esta propuesta de mejora sea implementada de manera colaborativa, involucrando a docentes, padres, tutores y estudiantes para lograr un cambio positivo en el comportamiento y el uso responsable del teléfono celular que es el dispositivo electrónico al cual tienen acceso directo y personal.

4.2.2 Charlas educativas

Un programa de charlas educativas acerca del uso adecuado del celular en el próximo periodo lectivo puede ser una estrategia efectiva para abordar la importancia de un uso responsable y equilibrado de la tecnología en el entorno educativo. A continuación, se presenta un posible esquema para este programa de charlas para estudiantes y padres de familia:

4.2.2.1 Charla para estudiantes. A continuación, se presenta el programa para la realización de charlas con los estudiantes:

4.2.2.1.1 Título del programa. "Uso Consciente del Celular: Potenciando el Aprendizaje y las Relaciones Sociales"

4.2.2.1.2 Objetivos del programa.

- Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de un uso responsable del celular para mejorar su rendimiento académico y bienestar emocional.
- Fomentar la reflexión sobre el impacto del uso excesivo del celular en las relaciones sociales y la comunicación interpersonal.
- Proporcionar estrategias y herramientas para un uso equilibrado y productivo del celular en el contexto educativo y personal.
- Promover la ciberseguridad y el respeto en línea entre los estudiantes.
- Fortalecer la autorregulación y la toma de decisiones informadas respecto al uso del celular.
- Duración del programa: Un periodo lectivo (puede dividirse en varias sesiones).

4.2.2.1.3 Estructura del programa de charlas.

- Sesión 1: "El Impacto del Uso del Celular en Nuestra Vida": Introducción al programa y presentación de los objetivos. Estadísticas y datos sobre el uso del celular en la población estudiantil y su impacto en el aprendizaje y las relaciones sociales. Reflexión grupal sobre las experiencias personales y percepciones del uso del celular.
- Sesión 2: "Usos Positivos y Negativos del Celular": Identificación de los beneficios del uso adecuado del celular en el aprendizaje y la comunicación. Discusión sobre las consecuencias negativas del uso inadecuado del celular, como distracciones y problemas de concentración. Dinámicas y ejemplos para promover un uso consciente del celular.

- Sesión 3: "Ciberseguridad y Respeto en Línea": Concienciación sobre los riesgos de compartir información personal en línea y las consecuencias del ciberacoso. Estrategias para proteger la privacidad y mantener una identidad digital segura. Rol-playing y escenarios para abordar situaciones de cyberbullying y cómo responder adecuadamente.
- Sesión 4: "El Celular como Herramienta Educativa": Presentación de aplicaciones y recursos educativos que pueden complementar el aprendizaje y facilitar el estudio. Prácticas de uso del celular para tomar notas, planificar tareas y acceder a contenidos académicos en línea. Actividades prácticas para explorar y aplicar herramientas educativas en el celular.
- Sesión 5: "Equilibrando el Uso del Celular": Importancia de establecer límites y horarios para el uso del celular en el tiempo libre y durante el estudio. Técnicas para evitar distracciones y mantener el enfoque en las tareas académicas. El rol de los padres y tutores en el apoyo del uso responsable del celular.
- Sesión 6: "Compromiso Personal": Espacio para que los estudiantes compartan sus compromisos individuales sobre un uso más consciente del celular. Cierre y agradecimientos.

4.2.2.1.4 Recursos adicionales: Material didáctico sobre ciberseguridad, cyberbullying y privacidad en línea. Guías de aplicaciones educativas recomendadas para estudiantes. Cuestionarios para evaluar la percepción de los estudiantes antes y después del programa.

El programa de charlas educativas tiene como objetivo empoderar a los estudiantes para que tomen decisiones informadas y responsables en el uso de sus dispositivos móviles. Además, busca promover una cultura de respeto y seguridad en línea, así como el aprovechamiento adecuado de la tecnología para mejorar su aprendizaje y bienestar en el entorno educativo. Cada sesión proporciona una

combinación de información, reflexión y actividades prácticas para involucrar activamente a los estudiantes y alentar cambios positivos en su relación con el celular.

4.2.2.2 Charla para padres de familia o representantes

4.2.2.2.1 Título del programa. "Navegando Juntos: Promoviendo un Uso Responsable del Celular en Nuestros Hijos"

4.2.2.2.2 Objetivos del programa.

- Concientizar a los padres sobre la importancia de su rol en la educación digital de sus hijos y el impacto del uso del celular en su desarrollo y bienestar.
- Informar sobre los riesgos y desafíos del uso inadecuado del celular, así como las oportunidades y beneficios de un uso consciente.
- Proporcionar herramientas y estrategias para establecer límites y supervisar el uso del celular en el hogar.
- Fomentar la comunicación abierta y la confianza entre padres e hijos en temas relacionados con la tecnología.
- Brindar pautas para promover la ciberseguridad y el respeto en línea en el entorno familiar.
- Duración del programa: Puede variar, desde una sesión única hasta varias sesiones durante el periodo escolar.

4.2.2.2.3 Estructura del programa de charlas.

Sesión 1: "La Importancia de la Educación Digital en la Familia": Introducción al programa y presentación de los objetivos. Estadísticas y datos sobre el uso del celular en niños y adolescentes, y su impacto en su desarrollo. Reflexión sobre el papel de los padres en la educación digital de sus hijos.

Sesión 2: "Beneficios y Riesgos del Uso del Celular": Identificación de los beneficios y oportunidades que ofrece el uso adecuado del celular para los niños y adolescentes. Concienciación sobre los riesgos y desafíos del uso inadecuado del celular, como el ciberacoso y la adicción a la tecnología. Dinámicas y ejemplos para ilustrar situaciones reales relacionadas con el uso del celular en la vida familiar.

Sesión 3: "Estableciendo Límites y Supervisión": Estrategias para establecer horarios y límites de tiempo para el uso del celular en el hogar. Cómo supervisar el contenido y las aplicaciones que utilizan los hijos en sus dispositivos. Actividades prácticas para involucrar a los padres en el proceso de supervisión.

Sesión 4: "Promoviendo la Comunicación Abierta": Importancia de mantener una comunicación abierta y empática con los hijos sobre el uso del celular. Cómo abordar temas delicados, como la privacidad en línea y el ciberacoso. Rol-playing y ejercicios de comunicación para mejorar la interacción con los hijos en temas relacionados con la tecnología.

Sesión 5: "Ciberseguridad y Respeto en Línea": Información sobre la importancia de la ciberseguridad y la protección de datos personales. Pautas para promover el respeto y la responsabilidad en línea entre los hijos. Actividades para fortalecer la conciencia de los padres sobre la seguridad en línea.

Sesión 6: "Herramientas y Recursos para Padres": Presentación de herramientas y aplicaciones que pueden ayudar a los padres en la supervisión y el control del uso del celular. Recursos educativos y en línea para padres sobre la educación digital y la seguridad en línea. Cierre y agradecimientos.

4.2.2.2.5 Recursos adicionales. Material didáctico sobre ciberseguridad y privacidad en línea para padres. Guías de conversación sobre el uso adecuado del celular con los hijos según su edad. Cuestionarios para evaluar la percepción de los padres antes y después del programa.

4.2.2.3 Capacitación docente.

En la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo" el periodo lectivo consta de 3 trimestres, donde en cada periodo se va a realizar una capacitación a todos los docentes que dan clases en el 8vo año de EGB, de la siguiente manera:

4.2.2.3.1 Capacitación 1. Uso efectivo de herramientas y recursos TIC

Enseñar a los docentes a utilizar herramientas y recursos digitales que puedan enriquecer la enseñanza, como plataformas educativas, aplicaciones educativas, recursos en línea y herramientas de colaboración. Capacitar en la creación y gestión de contenidos digitales para la enseñanza, como presentaciones multimedia, videoconferencias y materiales interactivos. Fomentar el uso de software educativo y aplicaciones que sean apropiadas para el nivel y las materias que imparten.

4.2.2.3.2 Capacitación 2. Diseño de planos de lecciones con TIC:

Ayudar a los docentes a diseñar planos de lecciones que integren de manera efectiva las TIC, de modo que las tecnologías sean herramientas pedagógicas en lugar de distracciones. Enseñar estrategias para la adaptación de contenidos curriculares existentes al entorno digital, de manera que se cumplan los objetivos educativos. Promover la creación de actividades en línea, evaluaciones digitales y proyectos colaborativos que aprovechen las TIC.

4.2.2.3.3 Capacitación 3. Seguridad y ética en línea:

Educar a los docentes sobre la importancia de la seguridad en línea, tanto para ellos como para los estudiantes. Capacitar en la protección de datos personales y en cómo fomentar un entorno en línea seguro y respetuoso en el aula. Abordar la ética en línea, incluyendo temas de plagio, derechos de autor y comportamiento apropiado en entornos digitales.

Es importante adaptar las capacitaciones a las necesidades específicas de los docentes y los objetivos de la propuesta de mejora. Además, contar con apoyo técnico para resolver problemas relacionados con las TIC a medida que los docentes las integran en su enseñanza.

El programa de charlas educativas está diseñado para empoderar a los padres con herramientas y conocimientos para guiar el uso adecuado y seguro del celular en sus hijos. Además, busca fortalecer la comunicación y la confianza en la relación padre-hijo en temas relacionados con la tecnología. Cada sesión ofrece información práctica y actividades interactivas para involucrar a los padres y brindarles recursos que les permitan crear un ambiente digital seguro y positivo en el hogar.

4.3 Mecanismos de Control

Para evaluar si las charlas educativas a padres y estudiantes están surtiendo efecto, es importante realizar evaluaciones continuas para medir el progreso de los estudiantes y ajustar la enseñanza en consecuencia, promoviendo la participación activa de los estudiantes en el uso de las herramientas TIC para fomentar el aprendizaje colaborativo y seguir algunos indicadores clave que reflejen cambios positivos en el comportamiento, actitudes y habilidades relacionados con el tema abordado en las charlas. Se puede realizar un mecanismo de control, y observar si las charlas educativas están haciendo efecto de las siguientes maneras:

- Encuestas y cuestionarios: Antes y después de las charlas, se pueden aplicar encuestas o cuestionarios a los padres y estudiantes para evaluar su conocimiento y percepción sobre el uso adecuado del celular y otros temas tratados en las charlas. Comparar los resultados pre y post charlas puede revelar si ha habido un aumento en la comprensión y conciencia de los temas discutidos.
- Observación directa: Los docentes y facilitadores pueden observar el comportamiento de los estudiantes y padres en el aula y en el entorno familiar para identificar si hay cambios en el uso del celular, la comunicación en línea y la interacción en el hogar. La observación puede ayudar a detectar si se están aplicando las pautas y estrategias aprendidas en las charlas.
- Evaluación del rendimiento académico: Una vez que las charlas se han llevado a cabo, se puede realizar una prueba evaluando los resultados en función de los indicadores de éxito previamente establecidos analizando el impacto de las herramientas TIC en el rendimiento académico y el compromiso de los estudiantes y hacer un seguimiento del rendimiento académico de los estudiantes para determinar si ha habido mejoras. Un uso más consciente del celular y una reducción de las distracciones en clase pueden reflejarse en un rendimiento académico más sólido.
- Feedback de docentes y padres: es necesario recabar retroalimentación de docentes,

estudiantes y padres sobre la experiencia con las herramientas TIC. esta retroalimentación servirá para realizar mejoras en futuras implementaciones. También es valioso obtener comentarios de los docentes y padres después de las charlas para conocer sus percepciones y observaciones sobre cualquier cambio positivo o desafío que hayan notado en el comportamiento de los estudiantes y en la interacción en el hogar.

- Reducción de problemas relacionados con el celular: Si se abordaron problemas específicos, como el uso excesivo del celular, el ciberacoso o la privacidad en línea, se puede evaluar si estos problemas han disminuido o se han abordado de manera más efectiva después de las charlas.
- Participación y compromiso: Desarrollar un plan de sostenibilidad a largo plazo para mantener y mejorar las herramientas TIC en el entorno educativo comunicando, los logros y beneficios del proyecto a la comunidad educativa ya las partes interesadas externas. También Si los padres y estudiantes muestran un mayor compromiso en las actividades relacionadas con el uso adecuado del celular y la educación digital, esto puede indicar que las charlas han sido efectivas en motivar el cambio de comportamiento.
- Comunicación abierta: Si después de las charlas se fortalece la comunicación abierta entre padres e hijos sobre el uso del celular y la tecnología, esto sugiere que las charlas han logrado su objetivo de promover el diálogo y la comprensión mutua.

Es importante recordar que los efectos de las charlas educativas pueden desarrollar un plan de sostenibilidad a largo plazo para mantener y mejorar las herramientas TIC en el entorno educativo comunicando los logros y beneficios del proyecto a la comunidad educativa ya las partes interesadas externas, pero pueden tomar tiempo para manifestarse completamente, y que pueden variar según cada individuo y situación. La evaluación continua y la retroalimentación constructiva son

fundamentales para ajustar y mejorar el enfoque de las charlas y medir su impacto a lo largo del tiempo.

La tecnología ha integrado en gran medida la vida cotidiana de las personas, impactando en todos los aspectos de su desarrollo personal y considerándose casi como un protagonista en nuestras vidas. Los progresos tecnológicos han permitido que las personas interactúen, convivan y establezcan relaciones entre sí, utilizando diversas formas tecnológicas (como la comunicación oral, los textos, los gestos, los movimientos, etc.) como medios para transmitir información (ERRABBAH, 2020), por ello se debe de controlar la utilización sobre todo en los adolescentes, específicamente en los estudiantes del 8vo año de E.G.B de la Unidad Educativa “El Arroyo”.

Capítulo V

5.1 Conclusiones

A lo largo de este proceso de investigación, se han identificado las necesidades y los desafíos específicos que enfrenta la institución educativa en relación con la integración efectiva de las TIC en el aula. Mediante un análisis exhaustivo de las mejores prácticas y las tendencias actuales en el uso de las TIC en la educación, se ha desarrollado un plan de mejora detallada con charlas adaptadas a las circunstancias de la Unidad Educativa PCEI “El Arroyo”.

En cuanto al segundo objetivo, que implica realizar un diagnóstico de los impactos positivos que provienen de una apropiada utilización de las herramientas TIC en el aula de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica, se ha logrado una visión clara y fundamentada de los beneficios que las TIC pueden aportar al proceso educativo. A través de encuestas, observaciones y análisis de datos, se ha evidenciado que el uso adecuado de las TIC puede mejorar significativamente el compromiso de los estudiantes, su comprensión de los contenidos y su preparación para un mundo digital en constante evolución.

El tercer objetivo, que busca diseñar una propuesta de mejora para la utilización de las herramientas TIC en el aula de los estudiantes de 8vo. año de EGB, ha resultado en la creación de una propuesta sólida y viable. Esta propuesta se basa en las necesidades identificadas en el diagnóstico y se enfoca en la selección adecuada de recursos tecnológicos, la capacitación del personal docente y la incorporación de metodologías pedagógicas efectivas que integran las TIC de manera integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para el cuarto objetivo, que se centra en establecer mecanismos de seguimiento y control para el diseño de la propuesta de mejora, para lo cual se ha

desarrollado un sistema de monitoreo que permitirá evaluar continuamente la implementación del plan. Esto garantizará que las acciones propuestas se llevarán a cabo de manera efectiva y se ajustarán según sea necesario para lograr los resultados deseados.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda involucrar activamente a toda la comunidad educativa en el proceso de selección e implementación de las herramientas tecnológicas y escuchar sus opiniones, sugerencias y preocupaciones para garantizar que se sientan cómodos y motivados para utilizar las tecnologías en el aula y además, proporcionar a los docentes una capacitación sólida en el uso efectivo de las herramientas tecnológicas. Esta capacitación debe ser continua, ya que la tecnología evoluciona constantemente y es esencial mantenerse actualizado sobre nuevas herramientas y enfoques educativos.

También se recomienda diseñar cuidadosamente las actividades educativas que utilizarán las herramientas tecnológicas. Asegurarse de que estas actividades estén alineadas con los objetivos de aprendizaje y que promuevan la participación activa, la colaboración y la creatividad de los estudiantes y establecer indicadores claros para evaluar el impacto de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje de los estudiantes y en la enseñanza de los docentes.

Se recomienda también realizar evaluaciones periódicas para analizar cómo las tecnologías están contribuyendo al logro de los objetivos educativos asegurando así de que todas las herramientas tecnológicas utilizadas sean accesibles para todos

los estudiantes, sin importar su ubicación o situación socioeconómica y asegurar también la disponibilidad de dispositivos y conexión a Internet en el entorno educativo.

Además, se recomienda fomentar el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los docentes que están utilizando herramientas tecnológicas en sus clases. Crea espacios de colaboración donde puedan compartir ideas, recursos y estrategias exitosas y ser flexible y abierto a ajustar el enfoque y las herramientas utilizadas según las necesidades y retroalimentación de los estudiantes y docentes. La adaptabilidad es clave para asegurar que el proyecto sea exitoso y se ajuste a las dinámicas cambiantes del entorno educativo.

Referencias Bibliográficas

- Abdelghani, K. (2021). *Unesco*. Obtenido de <https://es.unesco.org/futuresofeducation/justificacion-y-desarrollo>
- Additio App*. (29 de Diciembre de 2021). Obtenido de <https://additioapp.com/el-uso-de-herramientas-tic-en-el-aula/#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1les%20son%20las%20ventajas%20de,nivel%20de%20contenido%20como%20formal>.
- al, E. e. (2018). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/336196394_Las_tecnologias_de_la_Informacion_y_Comunicacion_y_la_formacion_inicial_de_los_docentes_Modelos_y_competencias_digitales
- Andrade, A. V., & Toro, M. E. (2015). Aprendizaje móvil en la educación superior. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/200328723.pdf>
- Andrea V. Basantes, M. E. (2017). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062017000200009&script=sci_arttext&tIng=en
- Borgobello, A., Madolesi, M., Espinoza, A., & Sartori, M. (2018). *Revista psicología*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3378/337866605011/337866605011.pdf>
- Cámara Serrano, M. (2006). Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5049/mpcs1de1.pdf?sequence>
- Cámara, M. P. (2006). Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5049/mpcs1de1.pdf?sequence>
- CepaL_Tecno_. (2019). Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/15>

- Claudia Cardozo, A. M., & Saldaño, V. (2018). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6618652.pdf>
- Cocoloba, M. D., & Agustó, M. F. (2010). Innovación Educativa: Experimentar con las Tic y Reflexionar sobre un uso. Obtenido de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/22612/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Contreras, D. (2023). *Educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Cortés Rincón, A. (2016). Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence>
- Delgado, M. (2022). Obtenido de <https://sites.google.com/site/ueelarroyo/p%C3%A1gina-principal>
- Edmondson, A. C., & Macmanus, S. E. (2007). 1158. Obtenido de <https://www.cebma.org/wp-content/uploads/Edmondson-and-McManus-2007-.pdf>
- Enríquez, E. R. (2013). *Aula Abierta*. Obtenido de <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/download/11657/10863/22074>
- ERRABBAH, L. E. (2020). *Universidad de La Laguna*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/19965/EI%20uso%20de%20las%20TIC%20como%20herramienta%20de%20aprendizaje%20en%20las%20aulasLobna%20EI%20Issaoui%20Errabbah.pdf?sequence=1>
- Europea, C. (2008). Obtenido de [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com\(2008\)0426_/com_com\(2008\)0426_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2008)0426_/com_com(2008)0426_es.pdf)

- Fandos Garrido, M. (2003). Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf
- Gallardo, L. M. (2010). *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776>
- Gallardo, L. M., & Buleje, J. C. (2010). *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776>
- Gutiérrez, D. P., & Villamizar, H. B. (2017). La aplicación de las TIC en el aula de clase, opciones de herramientas didácticas para fortalecer las prácticas de enseñanza.
- Gutiérrez, D. P., & Villamizar, H. B. (2020). *La aplicación de las TIC en el aula de clase, opciones de herramientas didácticas para fortalecer las prácticas de enseñanza*.
- Hernández, M. V. (20 de Junio de 2013). *unir.net*. Obtenido de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1880/2013_07_04_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, M. V. (2018). Propuesta de mejora mediante el uso de las TIC en la Educación Infantil de u centro educativo.
- Hinostroza, E. F., & Quiñones, H. T. (2021). *Digital Publisher*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8151222.pdf>
- Hsiao, D.-L. (2012). Obtenido de <https://scholar.google.com/citations?user=OTfySzEAAAAJ&hl=es>
- L, T. O. (2010). *Las TIC en el aula de educación musical*. Revista de Medios y Educación.

- Lassonde, O. M. (2012). *Universidad de Costa Rica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44723985015.pdf>
- Lobo, M. P. (2012). *Universidad Internacional de la Rioja*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/267040333_Martin_Lobo_M_P_2012_La_Neurociencia_en_la_formacion_inicial_de_educadores_una_experiencia_innovadora_Revista_Participacion_educativa_Revista_del_Consejo_Escolar_del_Estado_Numero_extraordinario_sobre
- Martínez, C. y. (2019). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/336196394_Las_tecnologias_de_la_Informacion_y_Comunicacion_y_la_formacion_inicial_de_los_docentes_Modelos_y_competencias_digitales
- Martínez, G. A., & Jiménez, N. (2020). *Universidad de Cundinamarca*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000400081&script=sci_arttext&lng=en
- Mirete Ruiz, A. B. (2010). *Infad Revista de psicología*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Mishra, P., Korhler, M. J., & Cain, W. (2015). *punyamishra.com*. Obtenido de <https://www.punyamishra.com/wp-content/uploads/2016/08/11552-30402-1-SM.pdf>
- Morales-Zambrano, F. F., Pazmiño-Campuzano, M. F., & Andrés-Laz, E. M. (2020). Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2246>
- MUÑOZ CALLE, J. (2012). *Revista Digital de Educación y Formación del profesorado*. Obtenido de <http://revistaeco.cepcordoba.es/wp-content/uploads/2018/05/Mu%C3%B1oz09.pdf>

- Muñoz, G. F. (2018). <https://repositorio.uasb.edu.ec/>. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6377/1/T2718-MGE-De%20La%20A-Analisis.pdf>
- Navarro, S. (s.f.). www.academia.edu. Obtenido de https://www.academia.edu/27488443/Uso_de_TIC_en_el_aula
- Norte, U. T. (2017). 13. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2347/1/PPPP%20UTN.pdf>
- Peláez-López, R., Morales-Roela, J., Lara-Vásconez, C., & Tutiben, M. T. (2018). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492018000200131
- Piaget, J. (1979). 78. Recuperado el 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1943485>
- Ponce, J., & Rodríguez, C. (2017). Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/27210>
- Puentedura, R. R. (2021). jblasgarcia.com. Obtenido de <https://www.jblasgarcia.com/2021/11/integracion-de-las-tic-en-el-aula.html#:~:text=SAMR%20es%20un%20modelo%20creado,asequible%20por%20todo%20el%20profesorado.>
- Remache, e. a. (2017). *UIDE*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3427>
- Rioja, U. I. (2020). www.unir.net. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/tic-en-el-aula/>
- Rodríguez, M. R. (2020). Obtenido de <https://www.camjol.info/index.php/multiensayos/article/view/10117>

- Sabina, P. P. (2022). *Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34261/1/Tesis%20Poaquiza%20Paucar%20Xiomara%20%281%29.pdf>
- Santos, A. R., Garcias, A. P., & Mesquida, A. D. (2021). *Revista Espacios*. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a21v42n03/a21v42n03p07.pdf>
- Scielo. (2018). Obtenido de Rev. Cubana Edu. Superior: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142018000300015&script=sci_arttext&tlng=en
- Sequera, M. (s.f.). *Revista tecnológica Educativa Docentes 2.0*. Obtenido de Grupo Docentes 20 CA: https://www.academia.edu/70500105/TIC_en_el_Aula
- Taborga, V., & Eduardo, C. (2013). *Econstor*. Obtenido de <https://www.econstor.eu/handle/10419/113863>
- Taquez, H., Rengifo, D., & Mejía, D. (2020). *icesi.edu.co*. Obtenido de <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/5030.pdf>
- Valdivia, O. A., Rea, S., Romero, G. A., & Rosero, M. (2016). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/329930041_Objeto_de_Estudio_de_la_Didactica_Analisis_Historico_Epistemologico_y_Critico_del_Concepto
- Vinueza, S. F., & Gallardo, V. P. (2017). Obtenido de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/530>
- Vinueza, S. F., & Gallardo, V. P. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador.
- Vinueza, S. F., & Gallardo, V. P. (2018). *core.ac.uk*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/236644472.pdf>

www.academia.edu. (s.f.). Obtenido de

https://www.academia.edu/8125064/Estrategias_de_trabajo_con_TIC_en_el_aula

www.revistacomunicar.com. (2016). Obtenido de www.comunicarjournal.com:

<http://eprints.rclis.org/29606/2/c4708es.pdf>

Zambrano, B. V., & Villalobos, M. V. (2013). *Educación y Educadores*. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/834/83428614009.pdf>

Anexos

Figura 20

Consentimiento 1



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
Montecristí, 22 de mayo del 2023

Título de la Investigación: "Propuesta de mejora de la utilización de herramientas TIC en los estudiantes de 8vo de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo" Ecuador, 2023".

Nombre de los Investigadores Principales: Fátima Guadalupe Carrillo Morán; José Andrés Zambrano Muñoz

Nombre de la institución que participará en la Investigación: Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo"

A través de este documento que forma parte del proceso para la obtención del consentimiento informado, me gustaría invitarlo a participar en la investigación titulada: "Propuesta de mejora de la utilización de herramientas TIC en los estudiantes de 8vo de E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo" Ecuador, 2023".

Antes de decidir, necesita entender por qué se está realizando esta investigación y en qué consistirá su participación. Por favor tómese el tiempo que usted necesite, para leer la siguiente información cuidadosamente y pregunte cualquier cosa que no comprenda. Si usted lo desea puede consultar con personas de su confianza sobre la presente investigación.

1. ¿Dónde se llevará a cabo esta investigación?

Unidad Educativa PCEI "El Arroyo", ubicada en el cantón Montecristi, provincia Manabí, país Ecuador

2. ¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

Esta investigación tiene como objetivo

Crear un plan de mejora para optimizar el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el aula de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica (E.G.B.) en la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo", Ecuador, durante el año 2023.

3. ¿Por qué es importante esta investigación?

Figura 21

Consentimiento 2



Es importante crear un plan de mejora en la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo" para optimizar el uso de las TIC en el aula, para garantizar una educación de calidad, preparar a los estudiantes para el futuro y abordar las necesidades específicas de la comunidad educativa en cuestión.

4. ¿Por qué he sido invitado a participar en esta investigación?

Han sido invitados a formar parte de esta investigación, debido a que cumplen con las características enlistadas a continuación:

- Es una Unidad Educativa perteneciente al sector público.
- Es una Unidad Educativa con la modalidad de bachillerato matutino.

5. ¿Estoy obligado a participar?

La participación **voluntaria, anónima y confidencial**; no tiene que participar forzosamente. No habrá impacto negativo alguno si decide no participar en la investigación.

6. ¿En qué consistirá mi participación y cuánto durará?

Su participación consistirá en lo siguiente:

- Otorgar el permiso para la aplicación de encuestas dirigida a cualquier miembro de la comunidad educativa.
- Permitir el ingreso a la Unidad Educativa para fines investigativos.

Si está de acuerdo en participar, le pediremos que escriba su nombre y firme el formato de Consentimiento Informado y firme al final del mismo, en calidad de representante legal de la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo".

7. ¿Cuáles son los posibles beneficios de formar parte de esta investigación?

La mejora en la utilización de herramientas TIC en el aula no solo puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también puede contribuir al desarrollo de habilidades esenciales para el mundo digital en el que vivimos. Estos beneficios pueden marcar la diferencia en la educación y el futuro de los estudiantes de la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo" en Ecuador.

9. ¿Cuáles son los posibles riesgos de formar parte de esta investigación?

Es importante que quienes participan en la investigación sean conscientes de los riesgos y se tomen las precauciones necesarias para mitigarlos. Esto incluye asegurarse de que se sigan protocolos adecuados de protección de datos y de que se planifique la investigación de manera que no interfiera significativamente con las actividades académicas regulares.

10. ¿Tendré alguna molestia durante y/o después de mi participación?

Figura 22

Consentimiento 3



La determinación del tiempo para la aplicación de los instrumentos de recolección de información puede ser considerados como molestia, sin embargo, no existirá molestia una vez realizada su aplicación.

11. ¿Recibiré alguna compensación por mi participación?

Se recompensará a la institución con la información obtenidos en los resultados finales de la investigación.

12. ¿Tendrá algún costo para mi participar en esta Investigación?

Se le informa que los gastos relacionados con esta investigación que se originen a partir del momento en que, voluntariamente, acepta participar en la misma, no serán pagados por usted o la comunidad educativa. En el caso de que existan gastos adicionales originados por el desarrollo de esta investigación, serán cubiertos por el presupuesto de la misma.

13. Una vez que acepte participar ¿Es posible retirarme de la Investigación?

Se le informa que usted tiene el derecho, en cualquier momento y sin necesidad de dar explicación de dejar de participar en la presente investigación.

15. ¿Qué sucede cuando la Investigación termina?

Los resultados, de manera anónima, podrán ser publicados en revistas de investigación científica o podrán ser presentados en congresos.

Es posible que los resultados obtenidos al finalizar el estudio puedan ser usados para otros proyectos de investigación relacionados, previa revisión y aprobación por los Comités de Investigación y de Ética en Investigación.

16. ¿A quién puedo dirigirme si tengo alguna complicación, preocupación o problema relacionado con la Investigación?

Cualquier duda, preocupación o queja acerca de algún aspecto de la investigación o de la forma en que he sido tratado durante el transcurso de la misma, por favor contacte a los investigadores principales:

Fátima Carrillo Morán – 099 049 0186

Andrés Zambrano Muñoz - 098 582 9334

Aclaraciones:

- a) Su decisión de participar en la presente Investigación es **completamente voluntaria**.
- b) En el transcurso de la Investigación, usted podrá solicitar información actualizada sobre la misma, al investigador responsable.

Figura 23**Consentimiento 5**

- c) La información obtenida en esta investigación, utilizada para la identificación de cada participante será mantenida con estricta confidencialidad, conforme la normatividad vigente.
- d) Se le garantiza que la organización recibirá respuesta a cualquier pregunta, duda o aclaración acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios u otros asuntos relacionados con la presente investigación.
- e) Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado.
- f) Se le comunica que esta Carta de Consentimiento Informado se elabora y firma en dos ejemplares originales, se le entregará un original y el otro lo conservará el investigador principal.

FIRMA DE CONSENTIMIENTO
Montecristi, 22 de mayo del 2023

Yo, Manuel Delgado López, en calidad de Representante legal de la Unidad Educativa PCEI "El Arroyo", manifiesto que fui informado (a) del propósito, procedimientos y tiempo de participación y en pleno uso de mis facultades, es mi voluntad participar en esta investigación.

No omito manifestar que he sido informado(a) clara, precisa y ampliamente, respecto de los procedimientos que implica esta investigación, así como de los riesgos a los que estará expuesta la institución ya que dicho procedimiento es considerado de bajo riesgo.

He leído y comprendido la información anterior, y todas mis preguntas han sido respondidas de manera clara y a mi entera satisfacción, por parte de Fátima Carrillo Morán y Andrés Zambrano Muñoz.


Ing. Fátima Carrillo Morán
INVESTIGADOR PRINCIPAL


Lic. José Andrés Zambrano Muñoz
INVESTIGADOR PRINCIPAL


A.S Manuel Delgado López Mg
REPRESENTANTE LEGAL



Figura 24*Encuesta Estudiantes*

Encuestas a estudiantes

Este formulario es para realizar un diagnóstico de los impactos positivos que provienen de una apropiada utilización de las herramientas TIC en el aula de los estudiantes, se agradece las respuestas de manera veraz.

Encuesta para trabajo de investigación de fin de Máster de la Escuela de Posgrado Newman



1.- ¿Cuántas veces has utilizado las herramientas TIC (como computadora, tabletas, aplicaciones educativas, etc.) en tus clases este año académico? *

TODOS LOS DÍAS

VARIAS VECES A LA SEMANA

OCASIONALMENTE

NUNCA

2.- ¿Qué tipo de herramientas TIC ha utilizado con más frecuencia en tus clases? *

Diapositivas

Vídeos Educativos

Juegos interactivos

Plataformas en línea

Otros

3.- ¿Ha notado algún cambio en su nivel de motivación y participación en clase debido al uso de las TIC? *

Sí

No

Tal vez

4.- ¿Crees que las herramientas TIC te han ayudado a entender mejor los temas que se tratan en clase? *

Sí

No

Tal vez

5.- ¿Has tenido la oportunidad de trabajar de manera colaborativa con tus compañeros utilizando herramientas TIC? *

Sí

No

Tal vez

6.- ¿Ha recibido comentarios más rápidos y detallados por parte de sus profesores a través de las herramientas TIC? *

- Sí
- No
- Tal vez

7.- ¿Crees que el uso de las TIC en el aula ha influido positivamente en tu desarrollo de habilidades tecnológicas? *

- Sí
- No
- Tal vez

8.- Cree usted que el uso de las herramientas digitales ayudaría en el desarrollo de habilidades cognitivas para mejorar el rendimiento escolar *

- Estoy de acuerdo
- Estoy en desacuerdo

9.- ¿Ha encontrado obstáculos o dificultades has enfrentado al utilizar herramientas tecnológicas en el aula? *

- Sí, definitivamente
- En cierta medida
- No mucho
- No lo sé, no he utilizado herramientas tecnológicas en el aula.

10.- ¿Te gustaría recibir capacitación o asesoría sobre cómo utilizar las herramientas tecnológicas en tus clases? *

- Sí, definitivamente
- En cierta medida
- No mucho
- No lo sé, no he utilizado herramientas tecnológicas en el aula.

Enviar

Borrar formulario

Figura 25

Validación Experto 1

Ciudad, 15 de julio del 2023

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Ing. María Fernanda Alonzo Delgado Mg.

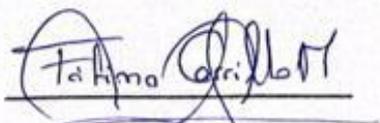
Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **Cuestionario de entrevistas a docentes, estudiantes y padres de familia**, diseñado por los estudiantes Fátima Guadalupe Carrillo Morán y José Andrés Zambrano Muñoz, cuyo propósito es **crear un plan de mejora para optimizar el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el aula de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica (E.G.B.) en la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo", Ecuador, durante el año 2023** el cual será aplicado al trabajo de investigación previo a la obtención de la Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado Newman, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **Propuesta de mejora de las herramientas TIC en los estudiantes de 8vo de E.G.B DE la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo" Ecuador, 2023.**

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado Newman, como requisito para obtener el grado académico de: **Maestro en Educación**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo con el criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Fátima Guadalupe Carrillo Morán
Estudiante Maestría en Educación



José Andrés Zambrano Muñoz
Estudiante Maestría en Educación

Figura 26

Validación Experto 2

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): **Ing. María Fernanda Alonzo Delgado Mg.**1.2. Grado Académico: **Maestría en Didáctica de las matemáticas en educación Infantil y primaria**1.3 Profesión: **Docente**1.4. Institución donde labora: **Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N.º 76**1.5. Cargo que desempeña: **Docente**1.6 Denominación del instrumento: **Encuestas a estudiantes de 8vo E.G.B de la Unidad Educativa P.C.E.I "El Arroyo"**1.7. Autor del instrumento: **Fátima Guadalupe Carrillo Morán**1.8 Programa de postgrado: **Maestría en Educación**

II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					5
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					5
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					5
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					5
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					5
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					5
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

Figura 27*Validación Experto 3***III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

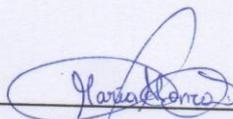
3.1. Valoración total cuantitativa: _____

3.2. Opinión: FAVORABLE _____ DEBE MEJORAR _____

NO FAVORABLE _____

Observaciones: Ninguna, no se encontraron problemas al realizar la revisión del cuestionario y su relación con el trabajo de investigación.

Jaramijó, 15 de julio del 2023



Ing. María Fernanda Alonzo Delgado Mg.

Figura 28**Titulación Experto**

Título(s) de cuarto nivel o posgrado							
Título	Institución de Educación Superior	Tipo	Reconocido Por	Número de Registro	Fecha de Registro	Área o Campo de Conocimiento	Observación
MASTER UNIVERSITARIO EN DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS EN EDUCACION INFANTIL Y PRIMARIA	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA	Extranjero		7241162931	2020-02-21		

Título(s) de tercer nivel de grado							
Título	Institución de Educación Superior	Tipo	Reconocido Por	Número de Registro	Fecha de Registro	Área o Campo de Conocimiento	Observación
INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIOS INTERNACIONALES	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI	Nacional		1016-10-986877	2010-04-09	CIENCIAS SOCIALES, EDUCACION COMERCIAL Y DERECHO	