

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Suroccidente
Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
PLAN FIN DE SEMANA**



TESINA

“Aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez”.

Por:

**Evelin Alejandra Zapeta Alonzo
Carné: 201645957
CUI: 3251 57707 1010
evelinzapeta@gmail.com**

San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez, mayo de 2025.

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Suroccidente
Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
PLAN FIN DE SEMANA**



TESINA

“Aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez”.

Por:

**Evelin Alejandra Zapeta Alonzo
Carné: 201645957**

Asesor: MSc. Ingri Lucrecia Soto Calderón

Revisor: M.A. Miriam Enna Patricia de León Bolaños

San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez, mayo de 2025.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
AUTORIDADES

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

Rector

Lic. Luis Fernando Córdón Lucero

Secretario General

**MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE
SUROCCIDENTE**

Lic. Luis Carlos Muñoz López

Director

REPRESENTANTES DE PROFESORES

MSc. Edgar Roberto del Cid Chacón

Vocal

REPRESENTANTE GRADUADO DEL CUNSUROC

Lic. Vilser Josvin Ramírez Robles

Vocal

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

TPA. Angélica Magaly Domínguez Curiel

Vocal

PEM y TAE. Rony Roderíco Alonzo Solís

Vocal

COORDINACIÓN ACADÉMICA

MSc. Bernardino Alfonso Hernández Escobar
Coordinador Académico

Dr. Álvaro Estuardo Gutierrez Gamboa
Coordinador Carrera Licenciatura en Administración de Empresas

M.A. Rita Elena Rodríguez Rodríguez
Coordinadora Carrera de Licenciatura en Trabajo Social

Dr. Nery Edgar Saquimux Canastuj
Coordinador de las Carreras de Pedagogía

MSc. Víctor Manuel Nájera Toledo
Coordinador Carrera Ingeniería en Alimentos

MSc. Martín Salvador Sánchez Cruz
Coordinador Carrera Ingeniería Agronomía Tropical

MSc. Karen Rebeca Pérez Cifuentes
Coordinadora Carrera Ingeniería en Gestión Ambiental Local

MSc. Tania María Cabrera Ovalle
Coordinadora Carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Notariado.

Lic. José Felipe Martínez Domínguez
Coordinador de Área

CARRERAS PLAN FIN DE SEMANA

Lic. Néstor Fridel Orozco Ramos
Coordinador de las carreras de Pedagogía

M.A. Juan Pablo Ángeles Lam
Coordinador Carrera Periodista Profesional y
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación

DEDICATORIA

A Dios: Por darme la oportunidad de vida, su inmenso amor y brindarme la sabiduría e inteligencia necesaria en cada paso, por guiarme e iluminarme en cada momento de mi vida, brindándome paz en los momentos de flaquezas.

A mis padres, José Alberto Zapeta Bac y Siria Alejandra Alonzo González: Por cimentar mi camino, ser los pilares de mi vida, darme el apoyo y amor incondicional, además de su gran ejemplo, consejos y porque sin importar las circunstancias han estado a mi lado dándome lo mejor de ellos sin esperar nada a cambio, creyendo en mis sueños.

A mis hermanos José, Mynor y Byron: Por su apoyo en cada paso de mi vida profesional y personal, por su paciencia, cariño, confianza y ánimos para seguir, por creer en mis capacidades y siempre ser mi fuente de inspiración.

A mis pequeñas estrellas: Por la admiración y cariño que me han demostrado, por darme la energía y confianza que he necesitado para no abandonar esta misión y poder demostrarles que se pueden lograr todas las metas y sueños; y poder inspirar con mi trabajo los suyos.

A todos los que me han apoyado: Amigos y familiares, por la confianza, admiración y aliento a seguir luchando por mis sueños, a quienes estuvieron antes, durante y al final de este largo proceso.

AGRADECIMIENTOS

A La Universidad de San Carlos de Guatemala: Por ser mi casa de estudios por excelencia, Alma Mater del saber, institución que me ha dado las oportunidades de crecer académica, profesional y personalmente, profesionalizándome y titulándome a nivel de Grado.

Al Centro Universitario de Suroccidente –CUNSUROC-: Por ser la institución formadora de mis conocimientos, por permitirme ser una profesional y por enseñarme que la educación debe basarse en la excelencia y el carácter humanista.

Al Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez: Por darme la oportunidad de realizar la investigación, y por ser el protagonista del desarrollo de este escrito.

A la M.A. Miriam Enna Patricia de León Bolaños: Por su guía y correcciones precisas en la etapa de revisión y construcción final de este escrito, por su tiempo, paciencia y dedicación que me brindó en cada momento del proceso de revisión.

A MSc. Ingri Lucrecia Soto Calderón: Por formar parte fundamental en la construcción de esta tesina, por su asesoramiento, conocimientos, enseñanzas, confianza, y apoyo incondicional, porque en todo momento del largo camino estuvo presente, sin importar las circunstancias.

A mis mentores: Por influir en mi profesionalización, por los consejos y enseñanzas brindadas, por los gratos recuerdos que han dejado y por la confianza que me han regalado a lo largo de toda mi vida académica; especialmente a M.A. Tania Elvira Marroquín, MSc. Ingri Lucrecia Soto Calderón, Lcda. Luz del Milagro Domínguez y Lic. Félix Pisquiy Simaj (Q.E.P.D.)

A Bárbara Rodríguez y Sindy Ixcoy: Compañeras y amigas, por esos momentos compartidos, ser referentes de lucha, constancia y dedicación, por las enseñanzas de vida que me han regalado y ser el apoyo incondicional a lo largo del camino universitario.

“Las doctrinas, criterios y opiniones contenidas en el presente trabajo, son responsabilidad exclusiva del autor”

⁻¹ Punto quinto del Acta No. 03 / 99 del 04 / 03 / 99 del Comité de Tesis de las carreras de Pedagogía del Centro Universitario del Sur Occidente.

Contenido

RESUMEN	I
ABSTRACT.....	II
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.4 OBJETIVOS	10
1.4.1 General.....	10
1.4.2 Específicos	10
CAPÍTULO II	11
2.1 MARCO METODOLÓGICO.....	11
CAPÍTULO III	13
3. MARCO TEÓRICO.....	13
3.1 INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA EN GUATEMALA	13
3.1.1 INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA SAN ANTONIO	14
3.2 TECNOLOGÍA	14
3.3 TECNOLOGÍA EDUCATIVA.....	15
3.4 VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN.....	16
3.5 CONECTIVIDAD A INTERNET	18
3.6 PEDAGOGÍA.....	19
3.7 PROCESO PEDAGÓGICO	20
3.7.1 EDUCACIÓN VIRTUAL	21
3.8 AGENTES EDUCATIVOS.....	22
3.8.1 AGENTES INTERNOS	22
3.8.2 AGENTES EXTERNOS.....	22
3.9 EL ROL DEL DOCENTE	23
3.10 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS.....	23
3.10.1 GOOGLE ACADÉMICO.....	24
3.10.2 APLICACIONES	25
3.10.3 PLATAFORMAS EDUCATIVAS	26
3.11 APRENDIZAJE COLABORATIVO	26

3.12 TECNOLOGÍA Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN	28
3.13 BASE LEGAL	29
CAPÍTULO IV	31
4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	31
CAPÍTULO V	40
5.1 CONCLUSIONES	40
5.2 RECOMENDACIONES	41
5.3 PROPUESTA	43
5.3.1 Título de propuesta	43
5.3.2 Objetivos	43
5.3.3 Justificación	44
5.3.4 Descripción	45
5.3.5 Plan de intervención	46
5.3.6 Beneficiarios	48
5.3.7 Resultados esperados	48
5.3.8 Cronograma	49
REFERENCIAS	51
6. ANEXOS	55
6.1 Instrumentos de campo	55
6.2 Gráficas	70

RESUMEN

La tecnología aplicada en los procesos educativos ha evidenciado un aporte significativo en la forma de enviar y recibir los contenidos y el aprendizaje por parte de los principales agentes educativos, los docentes y estudiantes, por lo que en la presente investigación es esencial analizar y proponer la implementación de nuevas prácticas pedagógicas en los centros educativos, principalmente los del sector público. Es por ello, la importancia de la temática “Aplicación Tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez”.

Se desarrolló con la utilización de una metodología cuantitativa, a través de boletas de encuestas respondidas por los agentes internos del establecimiento, en las que se obtuvieron datos cuantificables de fuentes confiables y reales al contexto que se estudia, para su posterior redacción, análisis y comparación de los resultados.

Como resultado, se demostró la importancia que tiene el uso de la tecnología en el desarrollo de la educación a través de sus técnicas, instrumentos y aparatos; Entre las principales herramientas tecnológicas que pueden ser aplicadas en la educación, se encuentran las aplicaciones móviles adaptadas a los contenidos y tipos de cursos, así también las plataformas de interacción educativa, y los dispositivos móviles, todas estas herramientas representan un aporte significativo en la formación de los estudiantes.

ABSTRACT

The technology applied in educational processes has shown a significant contribution in the way of sending and receiving content and learning by the main educational agents, teachers and students, so in this research it is essential to analyze and propose the implementation of new pedagogical practices in educational centers, mainly those in the public sector. This is why the importance of the topic “Technological Application in the pedagogical process of the National Institute of Diversified Education San Antonio, of San Antonio Suchitepéquez, of the department of Suchitepéquez”.

Has been developed with the use of a quantitative methodology, through questionnaires answered by the internal agents of the establishment, in which quantifiable data were obtained from reliable sources and real to the context under study, for later drafting, analysis and comparison of the results.

As a result, the importance of the use of technology in the development of education was demonstrated through its techniques, instruments, and devices, among the main technological tools that can be applied in education, are the applications Mobile phones adapted to the content and types of courses, as well as educational interaction platforms, and mobile devices, all these tools represent a significant contribution in the training of students.

INTRODUCCIÓN

La educación y la tecnología se complementan satisfactoriamente, sin embargo para todos es evidente que esta última cada día evoluciona, desde hace más de treinta años el ámbito educativo no ha logrado actualizarse en Guatemala; aunque hay una clara y existente brecha entre el sector público y privado, en la actualidad se puede afirmar que los métodos tecnológicos pueden seguirse sin el apoyo del aspecto educacional, pero, no en caso contrario; por lo que resulta necesario buscar actualizaciones convenientes al mismo.

Se ha manifestado la necesidad de incluir las prácticas tecnológicas en un mayor porcentaje dentro de los procesos pedagógicos institucionales para obtener resultados que conduzcan a la calidad educativa; ante un previo diagnóstico, se evidenció que algunos docentes necesitan innovar las clases que imparten a los estudiantes, pues las actuales se caracterizan por ser tradicionalistas y hasta obsoletas, además con las herramientas actualizadas del siglo XXI, se pueden aprovechar y optimizar su uso en el entorno educativo.

Se persigue con la investigación encontrar herramientas adecuadas para que los educadores puedan implementar en los salones de clases de forma adecuada y optimizar los recursos con los que hoy en día se cuentan, para ello se recabó importante información de los profesores, estudiantes, padres de familia y el director, por medio de una metodología cuantitativa aplicando boletas de encuestas.

El presente escrito está contenido en cinco capítulos los cuales constituyen el cuerpo general de la tesina, a continuación se describe cada uno de ellos.

El capítulo primero plantea de forma clara y explícita los antecedentes y aspectos del problema evidenciado, se describen las causas y consecuencias que el mismo presenta; así mismo se plasman los objetivos que se persiguen con la investigación, como lo es la implementación de herramientas tecnológicas y los pasos que se deben seguir para alcanzarlos.

En el segundo capítulo se establece el marco metodológico, todas las técnicas, métodos, procedimientos, aspectos y todos aquellos lineamientos que se utilizaron.

En el tercer capítulo se presentan conceptos y temas desarrollados científicamente sustentados para establecer con teoría, la contextualización de la tecnología y la educación.

En el cuarto capítulo se analizan y discuten los resultados de las encuestas realizadas previamente a los agentes educativos, además de realizar la comparación con la teoría descrita en el marco teórico para entender la problemática.

En el quinto y último capítulo se detallan las conclusiones en las que se establece la importancia del uso de la tecnología y las recomendaciones para mejorar los procesos pedagógicos y obtener los resultados esperados; así también se desarrolla una propuesta de acción anual para alcanzar los objetivos pero sobre todo seguir la actualización. Aunado a ello también se adhieren los anexos.

Como resultado se establecen las principales causas que provocan la problemática y la solución a través de las principales y útiles herramientas tecnológicas para implementar en el proceso pedagógico.

CAPÍTULO I

1.1 ANTECEDENTES

La humanidad ha evolucionado, a la vez que la tecnología brinda nuevas opciones y hace más fácil las tareas cotidianas; las nuevas reformas que la misma brinda representan grandes ventajas a todos los aspectos de la vida y de la sociedad en general; en cuanto a la educación, ha demostrado ser sumamente efectiva y los cambios han sido significativamente positivos.

Lo referente a los avances tecnológicos ha sido estudiado por diversas investigaciones entre las que se puede mencionar la de Claro (2010), quien atribuye que para lograr un cambio o innovación pedagógica “se busca que las TIC apoyen cambios en las prácticas pedagógicas tradicionales” (Pág. 6). Lo que indica, dentro de sus estudios realizados es que para lograr un cambio significativo en la práctica pedagógica de los procesos de aprendizaje es necesario hacer uso e incluir las nuevas herramientas innovadoras, para que puedan aportar ese apoyo en lo común y generen nuevos resultados positivos.

Desde esta perspectiva, se puede evidenciar que una buena práctica con el apoyo y uso correcto de las TIC “Es aquella que no sólo reemplaza prácticas previas sino que contribuye de manera fundamental para un cambio que entrega valor agregado al proceso pedagógico”. (Kozna en Claro, 2010, Pág.6). No solo se trata de mencionar se importancia en la educación, sino también es relevante dar a conocer, dado que es preciso que los agentes educativos posean los conocimientos necesarios para poder implementar estas herramientas a las rutinas y realidades que se viven en los diferentes contextos educativos de Guatemala.

Es importante conocer la existencia de la brecha digital, pues la problemática que se estudia se encuentra en el área urbana del municipio de San Antonio Suchitepéquez, sin embargo es evidente cómo las diferencias entre instituciones, sectores educativos, jornadas, modalidades y comunidades reflejan resultados y características distintas en cuanto a su uso.

Otro estudio afirma que constantemente “Emergen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una alternativa a la que pueden acceder los alumnos como fuente de información”. (Lombana, 2014, Pág. 215). Se ha demostrado que estas técnicas se han convertido en una gran herramienta de apoyo para los docentes, quienes la pueden aprovechar, mejorar y optimizar las ventajas que posee para alcanzar la calidad educativa en los centros educativos, aunque es importante resaltar las oportunidades y beneficios que la misma genera en los estudiantes, pues para ellos también representa una herramienta de apoyo de la que pueden aprovechar y hacer uso para su propio beneficio y construcción de conocimientos.

Es importante resaltar que los recursos actualizados hoy en día son muy accesibles y en la mayoría de los jóvenes están presente, en un aparato inteligente, como el conocimiento del uso del mismo, por lo que también refleja una gran diferencia entre docentes y educandos, para hacer notar, se evidencia que los estudiantes aún sin ninguna orientación cuentan con un mayor nivel de conocimiento en el uso de las nuevas prácticas, mientras los docentes necesitan capacitarse aún más para poder optimizar los software existentes y poder compartirlos con los alumnos.

La problemática que se estudia hace énfasis en el uso de las nuevas tecnologías sin embargo es importante señalar que algunas de las causas se encuentran principalmente en el gobierno y sus políticas, debido a la precaria inversión que se hace a la ciencia y las TIC en Guatemala, lo que genera otras problemáticas como lo es la brecha digital, equipos obsoletos en los centro educativos, falta de preparación en temas relacionados por parte de los docentes y el poco impulso de programas que promuevan estas herramientas educativas en los estudiantes.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mundo entero se encuentra en una realidad de constantes cambios, en los que el principal factor es la tecnología, la cual hace transformar cada acción que se realiza, en todos los aspectos de la vida y los sectores de la sociedad; al hablar principalmente del sector educativo, se enfatiza la necesidad de girar y digerir la importancia y los efectos que tiene su en cuanto a los procesos educativos Técnicos-Pedagógicos. Según Barriga (2008) “En los últimos años, la oferta educativa sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha crecido” (Pág.1), por lo que no se puede desviar la importancia de la misma en los centros educativos principalmente de los jóvenes.

Es importante reducir la vista al horizonte de la problemática que se vive, e identificar que los países latinoamericanos presentan la necesidad de precisar criterios en relación con el uso de los recursos y prácticas tecnológicas en beneficio de los procesos de aprendizaje, a la vez aminorar los problemas de la equidad y de la calidad en la educación, en el marco de los valores de diversidad, equidad y calidad de los aprendizajes,

En un estudio realizado por Valdivia (2008), se detalla que “La necesidad de adecuar los sistemas educativos a las demandas de la sociedad del conocimiento ha comprometido a países de América y el mundo en la implementación de políticas para incorporar las TIC en las escuelas” (Pág.5). Tal como se ha establecido la sociedad se encuentra en un periodo de cambios drásticos, en donde se constituyen las demandas y entre ellas la educativa o del conocimiento.

Es indispensable que los gobiernos y autoridades competentes puedan comprometerse con la educación, creando políticas de gobierno en apoyo a la misma, principalmente pública, para que los estudiantes puedan estar en un proceso de formación académica integral y oportuna a las demandas sociales.

En Guatemala, la decreciente importancia del uso de la tecnología en la educación es un fenómeno preocupante para los agentes educativos, pues aunque se conoce la realidad y dificultad de implementar equipos tecnológicos en los diferentes niveles educativos; también se logra observar la paralización y

acomodamiento de la mayoría de docentes en cuanto a la innovación en beneficio de la enseñanza y el aprendizaje.

Su uso dentro de los procesos pedagógicos, no es únicamente un tabú o un mito del que se habla; sino al contrario, es una realidad que se vive y que al respecto es poco lo que se reacciona, es precisamente esta problemática la cual afecta hoy en día al Instituto Nacional de Educación Diversificada de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez, mismo que forma parte de la preparación académica de cientos de estudiantes del nivel Medio, ciclo Diversificado, a través de sus diferentes ofertas académicas.

En la institución antes mencionada se logra evidenciar el escaso uso y apoyo que los docentes implementan en las actividades pedagógicas; lo que lleva a pensar que no se están planificando nuevas estrategias innovadoras, no se aprovechan las herramientas que hoy en día ofrece, como también se está desviando el aprovechamiento de las habilidades tecnológicas de los estudiantes; y por lo cual no se genera una educación integral; principalmente en los estudiantes de la carrera de Bachiller en Ciencias y Letras con Orientación en Computación.

Los estudiantes por su parte han demostrado una gran evolución en cuanto al manejo de las nuevas herramientas educativas, pero un desaprovechamiento en el uso adecuado de las mismas; los jóvenes pueden pasar largas horas entretenidos en un teléfono inteligente en actividades como: chatear, ver videos, tomar fotografías, escuchar música, jugar, entre otros. Pero cuando se trata de tareas o actividades educativas, prefieren dejarles el trabajo completo a los docentes.

Al contraste del enfoque tecnológico en la educación de los docentes como de los estudiantes, se puede evidenciar que se requiere de más interés por ambas partes, para lograr una educación integral y de calidad, para generar cambios positivos.

Así mismo se ha planteado la investigación sobre las TIC en la Educación, pero ¿Por qué es importante el uso de la tecnología en la educación? Para Moreira, (2009) “Las Tecnologías de la Información y Comunicación

representan el fin de los ideales y valores de la modernidad del modelo humanista de la cultura” (Pág. 60). En otras palabras, se puede resumir que este recurso es el nuevo modelo de vida rigiéndose así también a la educación.

Entre las principales causas que generan esta problemática se encuentra el acomodamiento y falta de interés por parte de los docentes, para implementar nuevas estrategias pedagógicas, al hacer uso de la tecnología a su favor; otra de las causas es el escaso apoyo en cuanto a herramientas educativas y capacitaciones por parte de las autoridades educativas. En los estudiantes es muy notorio el uso de sus móviles para actividades de pasatiempos personales sin vínculos al proceso pedagógico, en estos momentos de educación a distancia es indispensable que el estudiante aproveche los recursos para optimizar los aprendizajes y generar un cambio en ellos mismos.

Aunado a ello, ante la información, causas, características y consecuencias que presenta el escaso uso en el proceso de formación académica de los estudiantes, se plantean las interrogantes: ¿Por qué necesitan los estudiantes la tecnología en el aula o en el proceso de formación académica?, ¿Es realmente relevante profundizar estudios sobre esta necesidad?, y ¿Qué soluciones se proponen para minimizar esta problemática, en un país que se encuentra un porcentaje en extrema pobreza?

Esta problemática podría presentar algunos efectos negativos en la calidad Educativa de los jóvenes y el desarrollo de sus habilidades y actitudes, al tener en cuenta que se trata en gran parte de mayores de edad y presentan un alto número de deserción escolar.

Es por ello la importancia de la aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La tecnología se ha convertido en una de las mejores herramientas para fortalecer la práctica docente, de la misma forma que facilita el aprendizaje de los estudiantes, es por ello que se toma en cuenta la necesidad de tener los conocimientos básicos y sobre todo los recursos principales para realizar el proceso educativo.

Algunas de las deficiencias encontradas en el Instituto, es la falta de aplicación de técnicas tecnológicas en el desarrollo del proceso pedagógico, se considera que los docentes llevan a cabo el proceso educativo de una forma tradicional y obsoleta; mientras los estudiantes no cuentan con el compromiso ni la cultura informática adecuada al hacer uso de esta herramienta para construir su propio aprendizaje y mejorar su calidad educativa.

Se considera que las causas de esta problemática se atribuyen al escaso apoyo por parte del Ministerio de Educación MINEDUC y del gobierno de Guatemala, el acomodamiento docente en sus puestos debido al tiempo de servicio, sin dejar atrás la poca disciplina que los docentes tienen para buscar y aplicar técnicas innovadoras dentro de los planes educativos.

Así también los educandos principalmente del sector público no cuentan con el equipo tecnológico adecuado para trabajar desde sus casas y propiamente en la institución educativa; el nivel educativo que se estudia es el nivel medio ciclo diversificado, específicamente del sector oficial, por lo que otra de las causas es de que la mayoría costean por sí mismos sus estudios, lo que les imposibilita la adquisición de un equipo adecuado; una última situación que se presenta ante los mismos es el conocimiento en el manejo de las nuevas tecnologías, debido a que en su mayoría han cursado sus estudios en instituciones del sector oficial, el cual no ofrece esta oportunidad de aprendizaje informático.

Al hacer una comparación de la problemática planteada entre el sector público y el sector privado, se puede evidenciar claramente que existe una indudable brecha digital, misma que demuestra resultados educativos muy distintos y por tal razón se evidencia el significativo aporte de la tecnología en la educación, especialmente en

la práctica pedagógica; se puede notar que los estudiantes del sector privado se enriquecen grandemente con la ayuda de los recursos tecnológicos como lo pueden ser: una tableta, computadora, teléfonos inteligentes, pizarras electrónicas, clases virtuales, entre otros. Mientras los del sector público, primeramente, no cuentan con computadoras suficientes en los centros educativos, e individualmente los jóvenes y sus familias en su mayoría no tienen los recursos financieros para optar a un equipo tecnológico, en ocasiones únicamente tienen un teléfono inteligente compartido con otros miembros de la familia.

Toda esta problemática genera diversas situaciones y efectos significativos en los resultados académicos de los educandos; puesto que al emplear una educación tradicional por lo consiguiente se obtienen resultados tradicionales, mismos que en la actualidad se denotan como antiguos y obsoletos a la demanda social que se vive hoy en día; donde se genera aspectos negativos como lo es: la baja calidad educativa, poca innovación en los procesos educativos, y agrandamiento de la brecha digital.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

- Analizar estrategias tecnológicas como herramientas de apoyo en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, del Municipio de San Antonio Suchitepéquez.

1.4.2 Específicos

- ✓ Identificar las principales estrategias que son utilizadas en la entrega pedagógica del establecimiento y sus resultados en la calidad educativa.
- ✓ Investigar las estrategias y métodos tecnológicos más eficaces que son utilizados en el campo educativo y que se adaptan al contexto y realidad educativa del establecimiento.
- ✓ Evaluar los resultados que se obtienen en los estudiantes, a partir del uso de las estrategias utilizadas durante el proceso pedagógico.
- ✓ Proponer las estrategias tecnológicas más adecuadas al establecimiento educativo para obtener como resultado un aprendizaje significativo en los estudiantes y optimizar los recursos existentes.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO METODOLÓGICO

En el desarrollo de la investigación se hizo uso de diferentes técnicas e instrumentos para recabar información certera, a través de una metodología cuantitativa, la cual reflejó datos estadísticos sobre las características del uso de la tecnología en el proceso educativo, por medio de entrevistas y encuestas a los estudiantes y docentes del Instituto.

A continuación se presenta de forma detallada, cada paso o etapa y métodos que se ejecutaron durante el desarrollo del proceso de investigación.

- El primer método utilizado durante este proceso fue la observación, lográndose evidenciar el contexto educativo que vive el establecimiento.
- Otro de los métodos es el descriptivo a través del cual se redactó con precisión la problemática que enfrentaba la institución para proceder a encontrar posibles soluciones.
- A través del método explorativo o experimental y con el apoyo de instrumentos de investigación se recabaron datos primarios acerca de la problemática estudiada.
- También se hizo uso del método analítico para poder analizar, comparar y contextualizar los resultados obtenidos previamente.
- En cuanto a los pasos o etapas que se llevaron a cabo se encuentra, primeramente y durante el semestre que antecede a la investigación en curso, se realizaron diferentes fases que permitieron obtener un diagnóstico.
- Seguidamente se identificó y priorizó las debilidades que presenta el Instituto.
- Se indagó a través de páginas virtuales, el uso de la tecnología en la educación en los últimos años y los beneficios que representan en el proceso educativo.
- A través de buscadores digitales se ejecutó la tarea de investigar antecedentes de estudios relacionados con la temática aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto, actividad en la que los resultados fueron positivos, se observó y analizó estudios de tesis en las que

se visualiza una educación a futuro con una estrecha relación con la tecnología.

- Se realizó un estudio minucioso sobre la importancia de reconocer el uso de las estrategias, medios y recursos tecnológicos que realizan los docentes y los estudiantes durante el desarrollo de los contenidos, para facilitar los mismos; para ello fue necesario recurrir a diferentes estudios realizados en los últimos años para identificar casos recientes y con información actualizada.
- Se identificó información concreta y directa de los agentes educativos.
- Se procedió a realizar entrevistas de forma presencial y virtual, para reconocer la realidad y el contexto en el que se desarrolla la problemática.
- Se recabaron datos específicos, que se trabajaron estadísticamente, y se realizaron boletas de encuestas sobre el nivel de tecnología que utilizan actualmente, las aplicaciones, herramientas o plataformas que brinda la tecnología y que son útiles en la educación, así como las posibles técnicas que se pueden implementar.
- De forma aleatoria se realizaron encuentros informativos con algunos padres de familia para conocer la opinión acerca de la educación que reciben sus hijos, y reconocer realmente el nivel de acceso que se tiene a los aparatos tecnológicos en casa.
- Con la información obtenida se dio inicio al estudio, discusión, solución y conclusión de la problemática planteada al principio, se hace uso de la información de estudios anteriores.
- Por último se analizó, revisó y tabuló la información final, en donde se trabajó la estadística de los datos encontrados y se identificaron las posibles soluciones a ejecutar para minimizar la problemática estudiada.

CAPÍTULO III

3. MARCO TEÓRICO

El uso de la tecnología en la educación es un tema muy complejo debido a las variantes y factores que intervienen, así como las causas y las consecuencias que presenta de acuerdo a la realidad contextual que vive cada región. Para ampliar esta información se presenta un cúmulo de conceptos desarrollados y científicamente sustentados a través de diversas fuentes de información confiables.

Al iniciar con la descripción de conceptos de los diferentes aspectos contextualizados a la problemática, es preciso señalar que dicha actividad se realiza en el Instituto Nacional de Educación diversificada San Antonio, del Municipio de San Antonio Suchitepéquez, el cual vive una realidad complicada la cual se agudizó aún más con la llegada de la pandemia del SARS Covid 19 al igual que otras instituciones de carácter público, es por ello que se analiza y se buscan líneas de acción para esta problemática.

3.1 INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA EN GUATEMALA

El Estado de Guatemala, (1993, Pág.14) en los artículos del 71 al 81 de la Constitución Política de la República de Guatemala, se interpreta como la garantía de “el derecho a la educación es una obligación del estado”, en esos diez artículos se pueden reconocer el derecho que tienen todas las personas guatemaltecas a la educación, en todos los niveles y modalidades.

En Guatemala cada nivel educativo cuenta con instituciones que ofrecen el proceso de aprendizaje de manera gratuita, es decir instituciones del sector público, tal es el caso de los institutos nacionales de educación diversificada, los cuales se aperturan después de una adecuada gestión y ante la necesidad de la demanda educativa de cada municipio para brindar educación a jóvenes y adolescentes.

3.1.1 INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA SAN ANTONIO

Nace en el año 2009 con el gobierno de Álvaro Colom, a partir del Acuerdo Ministerial No. 002-2009 de fecha 28 de noviembre del año 2008, se crean con el objeto de crear carreras como: Bachilleratos en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz, Electricidad y Computación, en el año 2011 se autoriza la carrera de Perito Contador; cabe mencionar que en el año 2009 y 2010 se trabajó juntamente con el Instituto Nacional de Educación Básica INEB de esta ciudad de San Antonio Suchitepéquez, bajo la dirección del Licenciado Félix Pisquiy Simaj, compartiendo el edificio con la Escuela para Varones Narciso Sarda en la Jornada Vespertina.

A principios del mes de enero del año 2011, debido al crecimiento de la población estudiantil en el ciclo básico, las autoridades educativas del departamento consideraron pertinente trasladar al INED a las instalaciones compartidas de la Escuela de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos, así mismo se nombró como director al licenciado Oscar Alfonso Chapetón Castañeda. Actualmente cuenta con una nómina de 10 docentes para las carreras antes mencionadas.

Las instalaciones cuentan con la parte central construida y el contorno descubierta, su estado de conservación se encuentra en una zona potencialmente urbana, aunque dentro de la institución cuenta con una área boscosa que representa una pequeña amenaza a la conservación y hábitat de posibles especies de animales, también cuenta con ocho aulas, no se tiene un salón de docentes, una oficina administrativa, siete baños para los estudiantes, además un mingitorio, garita con supervisión y regulación de ingreso y egreso de personas, otro insumo de importancia es un tanque de agua y reserva natural.

3.2 TECNOLOGÍA

La tecnología la define Rammert, (2001) como el “conjunto de herramientas hechas por el hombre, como los medios eficientes para un fin, o como el conjunto de artefactos materiales” (Pág. 1). Pero también contiene prácticas instrumentales: como la creación, fabricación y uso de los medios y máquinas; se incluye dentro de ella la creación de nuevos medios y herramientas tangibles e intangibles

importantes en la vida cotidiana, cabe resaltar que la misma está íntimamente conectada con las necesidades institucionalizadas y los fines personales dentro de la sociedad.

El mundo se volvió totalmente dependiente, hasta llegar al punto en que las ciudades enteras no podían funcionar sin el uso de la tecnología, debido a que en las diversas actividades que se realizan, se puede interpretar como un factor positivo porque beneficia en muchos ámbitos de la vida diaria, ya que, se han logrado grandes avances en la medicina, mayor eficiencia en la producción industrial y sin duda alguna en la educación.

En contraste, también es considerado un factor negativo, pues ha llegado a un extremo el cual puede convertirse en una adicción. En los últimos años se ha observado un incremento en la cantidad de horas promedio que una persona se encuentra frente a un dispositivo tecnológico y resistirse a la tecnología se transforma en algo sumamente complicado.

En la actualidad, los niños nacen, crecen y se desarrollan rodeados de tecnología, tal y como lo afirma Castells, (2000) al señalar que el “Internet es un mundo extraordinario, de libertad, de desarrollo, en el que todo el mundo se quiere, en el que todo el mundo está en comunidad” (Pág.10), por lo que se debe saber aprovechar esta situación e introducir hábitos educativos y conocimientos en el entorno tecnológico, para actualizar la forma de enseñar, adaptarse a la realidad de las personas y alcanzar diferentes objetivos educacionales con los estudiantes, desarrollar el sistema educativo con total normalidad, pero con la modalidad tecnológica al implementar el uso de la tecnología en las actividades, cursos o procesos que se llevan a cabo dentro de la educación.

3.3 TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Diversas investigaciones han concluido que la tecnología aplicada en la educación, no es únicamente una fusión de ciencias, sino va más allá, a lo que Crosetti y Salinas, (2006) indican que “este nuevo planteamiento surge de la necesidad de aplicar los resultados de la investigación a la práctica y al desarrollo de la teoría, enfocados ambos a la resolución de problemas

prácticos” (Pág. 44). Tal como lo mencionan las dos autoras, la tecnología educativa es el resultado de investigaciones recientes que han demostrado grandiosos resultados lo cual se evidencia en la simplificación de las actividades docentes y cabalmente académicas.

La tecnología educativa cada vez disminuye más el trabajo docente y los métodos tradicionalistas, pues al realizar actividades con el uso de medios o herramientas tecnológicas se puede cambiar la monotonía y trascender a una educación futurista e integral, permitiendo a la vez disminuir el esfuerzo y tarea docente.

El internet se está convirtiendo en la herramienta para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la utilización creciente de bases de datos en el ámbito mundial, el uso del correo electrónico, el acceso a los catálogos de las bibliotecas, los programas de simulación, los foros entre otros, e ilustran esta tendencia (Ruiz, 2004, Pág.13).

El uso de la tecnología en el ámbito educativo es muy constante y como en otras áreas cada vez es mayor; muchos son los usos que se le dan a la tecnología educativa, como lo ha marcado Ruiz, existe una gran cartelera entre las bibliotecas virtuales, los museos digitales, libros electrónicos, páginas de internet, entre otras múltiples opciones que la tecnología aplicada a la educación ofrece.

3.4 VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN

Los beneficios que representa para la educación son de gran utilidad y prometen un avance significativo en el futuro proceso del aprendizaje de los estudiantes, en repetidas ocasiones se ha mencionado que la evolución de la tecnología, los usos y riesgos de la misma, son importantes; pero es momento de detenerse a descubrir las ventajas de la misma, a lo que Hoz, (2016) se refiere que “La nueva generación crece con el milenio y la globalización de la sociedad interconectada, donde la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) son parte del paisaje y del contexto” (Pág.492). En otras palabras las ventajas de la tecnología, ya no es la comunicación e interconexión, pues para las nuevas generaciones, es parte de su

naturaleza, por lo que es necesario que se descubran las nuevas primacías de la tecnología.

Entre las ventajas se puede mencionar la comunicación global que se ha alcanzado a través de las nuevas y modernas herramientas tecnológicas, pues si bien es cierto la comunicación se dio desde ya hace algunos años, la misma contaba con restricciones, complicaciones y obstaculización, pero en la actualidad es una necesidad de la comunicación a distancia en diferentes espacios.

Los avances en la investigación científica, han sido a pasos agigantados, gracias al apoyo que la tecnología ha representado, a través de los estudios realizados y las soluciones que se han encontrado, lo que significa que las opciones que ofrece también son variadas y actualmente se cuenta con todo un repertorio de métodos y técnicas que pueden ser utilizadas o aprovechadas significativamente en el proceso educativo.

El aprendizaje también ha marcado una diferencia en el antes y el después de la aparición más común de la tecnología, puesto que se ha evidenciado grandes avances en la labor que lleva a cabo cada miembro de la comunidad educativa. Así mismo, se considera que la tecnología ha brindado la ventaja de una mayor seguridad en lo que hoy en día se conoce como ciber-realidad, ante los riesgos que existen dentro de ella, aunque es importante tomar en cuenta que se deben tomar las medidas de privacidad necesarias en los espacios virtuales utilizados.

Pero lo que sí está claro, es que el Internet ha despejado un camino nuevo e infinito a la comunicación humana. Sin embargo, estos cambios están marcados por el desigual desarrollo económico a nivel global, lo que da lugar a la brecha digital, que hoy en día, es tan evidente en Guatemala, en todos los niveles educativos y por lo mismo no se logra la igualdad y en menor escala la equidad.

Como lo señala Buckingham, (2005),

La llegada de las tecnologías digitales ha representado nuevos y significativos desafíos y oportunidades para los educadores mediáticos. Por una parte, estas tecnologías ofrecen un nuevo conjunto de objetos y procesos para el estudio, y

hacen que varios aspectos de la producción mediática sean mucho más accesibles a los estudiantes. Por otra parte, sin embargo, estas tecnologías a menudo parecen ir acompañadas de una forma de instrumentalismo educativo que implícitamente mira la tecnología como una utilidad meramente neutra. Así pues, además de sacar partido de las posibilidades de la tecnología digital, los educadores mediáticos necesitan insistir también en algunos problemas y principios fundamentales (Pág. 4).

La tecnología representa a la educación un enorme horizonte de posibilidades y herramientas que son de productividad y ofrecen resultados significativos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, aunque se debe tener presente que también afronta un conjunto de problemas u obstáculos en la utilización de la misma, estas dificultades pueden ser la falta de recursos tecnológicos por parte de los docentes, estudiantes o el mal uso que se le da a los mismos medios.

3.5 CONECTIVIDAD A INTERNET

Todos los ámbitos de la vida y sociedad, hoy en día, han sido invadidos por la conexión a internet, puesto que todos los espacios y sectores han percibido cambios drásticos, tanto en la salud, trabajo, negocios, economía, medio ambiente y educación. Se han beneficiado de las ventajas que el internet ofrece y cada una de las ramas se debió adaptar y aprovechar los beneficios que el internet incorpora al desarrollo de las actividades.

Ramirez, (2015) se refiere a la conectividad como “Lo que vemos actualmente es el resultado de una evolución y aprendizaje por parte del hombre en el uso de Internet y de las tecnologías asociadas” (Pág.22). La tecnología y el avance del Internet que hoy en día se goza, no es cuestión de suerte o de la inteligencia de una sola persona, sino que es la colaboración y el trabajo de muchas personas y años, pues con los estudios e investigaciones que se han realizado, se dio paso a esta gran evolución que facilita la vida y las tareas humanas.

Cuando se habla de Internet, no solo se piensa en la conectividad física o en las tecnologías que hacen posible la comunicación, sino en el lugar al que acuden las personas para buscar y compartir información o para comercializar algún producto.

Es así que el Internet se convierte en el centro de noticias, en la biblioteca, la tienda de música, la tienda de videos, la tienda de juegos, el supermercado, el álbum de fotos personales, entre otros. Sin tener que desplazarse al lugar físico, sin limitaciones de horario de atención personalizada, de acuerdo con los gustos y preferencias del usuario o cliente, quien cada vez es más exigente porque cuenta con más información a su alcance, que le permite comparar y elegir.

En la actualidad la tecnología ha avanzado en gran manera que la conexión o comunicación es instantánea, tal como lo afirma Castells, (2000) el internet “Permite trabajar desde cualquier sitio” (Pág.2). Ya no es un simple tabú sino por el contrario ya es una realidad, el hecho de poder acortar distancias y establecer comunicación rápidamente.

Las conexiones a Internet no deben ser vistas como un futuro, porque ya es una realidad e incluso un pasado; pero, para que se puedan aprovechar sus beneficios, se debe contar con personas capacitadas en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que puedan llevar la conectividad a Internet a más hogares, instituciones públicas o privadas, en las diferentes regiones del país, así como personas capacitadas para aprovechar los beneficios de esta tecnología en su comunidad.

Es importante resaltar la importancia de la conectividad al Internet en las instituciones educativas, y a la vez evidenciar la necesidad que este recurso tiene, pues en la mayoría de instituciones educativas requieren una conectividad de Internet para el manejo de datos de estudiantes y propios del establecimiento, así mismo para interactuar con el Ministerio de Educación y sus dependencias.

3.6 PEDAGOGÍA

Es la ciencia que se encarga de la educación para jóvenes y adolescentes que juntamente con la didáctica persigue la calidad de la educación que se brinda dentro de los procesos educativos, además se señala la jerarquía que da a conocer Velásquez, de León y Díaz, (s.f.) “Es innegable la importancia de la pedagogía, en los procesos de mejoramiento cualitativo de la educación” (Pág.123). Tal como se describe la pedagogía es la ciencia que brinda los métodos y técnicas a los docentes

para que puedan llevar a cabo un proceso pedagógico de calidad y con características que demuestren una educación integral.

Es importante reconocer el concepto científico de la pedagogía y sus dimensiones de estudio. Villa, (2019, Pág.10), lo describe de esta manera:

Por una parte, pensar la naturaleza de la pedagogía como dispositivo transhistórico, y como gramática semiótica que está estructurada por reglas (de distribución, de recontextualización y de evaluación). Por la otra, establecer su papel en la constitución de un determinado tipo de conciencia e identidad en la interacción social, a partir de la determinación de límites físicos y simbólicos que reproduce, y que se internalizan como marcas que se cierran y se abren en la modelación del sujeto.

Se reconoce a la pedagogía como un fenómeno de estudio histórico, a través de diferentes épocas y los cambios que se han notado durante su evolución, aunque cabe resaltar que la pedagogía de años atrás y la actual tiene similitudes como diferencias drásticas las cuales varían según el contexto y demuestran resultados diferentes según sus condiciones de desarrollo. Esta ciencia por otra parte busca crear un tipo de conciencia y autonomía social en los seres humanos de acuerdo a su entorno, tradiciones, culturas, principios y características sociales.

3.7 PROCESO PEDAGÓGICO

Se tiene claro que un proceso es el conjunto de etapas o fases por las que debe cumplirse un fenómeno de estudio para llevarlo todo preciso; mientras que la pedagogía como ya se ha mencionado es el conjunto de guías, técnicas y métodos para guiar el aprendizaje de los contenidos de los estudiantes en los diferentes niveles y categorías de la educación.

Por tanto, el proceso pedagógico es el conjunto de etapas en donde se llevan a cabo prácticas de aprendizaje entre docentes y estudiantes, en donde el encargado de guiar el aprendizaje de los educandos es el educador, además de ser el responsable de encontrar las técnicas y formas más apropiadas a las necesidades que presentan los estudiantes.

Entenderemos los procesos pedagógicos como el conjunto de prácticas, relaciones intersubjetivas y saberes que acontecen entre los que participan en procesos educativos, escolarizados y no escolarizados, con la finalidad de construir conocimientos, clarificar valores y desarrollar competencias para la vida en común. Cambiar estas prácticas, relaciones y saberes implica por tanto influir sobre la cultura de los diversos agentes que intervienen en los procesos de enseñar y aprender (Palacios, 2000, Pág.2).

En los métodos educativos se realizan diferentes actividades pedagógicas en las que el principal objetivo es inculcar en los estudiantes nuevos saberes a través de técnicas en las que se facilite el aprendizaje, se contribuya en la construcción y reforzamiento de los valores, culturas y relaciones; para su ejecución es importante la participación de diferentes agentes educativos que hacen realidad y generan resultados significativos.

Para lograr el éxito o fracaso de los procesos educativos, es importante la participación de docentes, directivos, autoridades educativas, padres de familia y todo el personal de los centros educativos, que hacen realidad la existencia y realización de los mismos; influye la calidad e interés de estos agentes educativos para obtener resultados positivos o negativos según la participación de cada uno, la armonía y trabajo en equipo que se logra al momento de encontrar la interacción entre los mismos.

3.7.1 EDUCACIÓN VIRTUAL

Para Universidad Veracruzana, (2023) “La educación híbrida es un método instruccional que combina en el proceso de enseñanza-aprendizaje el modelo presencial con la educación en línea” dicho en otras palabras la educación cuando por distintas razones no pueda darse de manera presencial puede apoyarse de herramientas tecnológicas para llevar un proceso pedagógico y no detener la educación y sobre el aprendizaje es por ello que se puede realizar a través de plataformas o medios tecnológicos que permiten la interacción entre docentes y estudiantes acortando distancias y con la tecnología con la que hoy en día se cuenta se pueden hacer uso de una amplia gama de herramientas educativas posibles de

utilizar en tiempo real con un alto índice de transparencia, por otro lado da lugar a una educación personalizada permitiendo así mejores resultados en la educación de los estudiantes.

3.8 AGENTES EDUCATIVOS

Se pueden describir como todos los involucrados en el proceso educativo o que tienen algún tipo de participación y que comparten el mismo fin, al respecto, según lo indican Rodríguez y Fernández, (2018) “La adaptación de individuos de culturas minoritarias, diferente a la mayoritaria, no depende exclusivamente de ellos y sus familias, sino que responde a la acogida mostrada por parte de otros miembros de la cultura mayoritaria” (Pág. 4). En otras palabras en el establecimiento se lleva a cabo una mezcla de diferentes culturas a través de todas las personas que participan en el mismo, desde esta perspectiva radica la importancia de integrar a todos los agentes educativos para crear un clima educacional integral y colaborativo.

3.8.1 AGENTES INTERNOS

Entre los agentes educativos se encuentran los internos y externos; entre los internos se puede mencionar desde el más importante, que son los estudiantes, los docentes el personal administrativo, el director y el personal operativo. Este tipo de agentes se consideran internos por el hecho de que la participación e intervención en la educación se lleva a cabo dentro del establecimiento o bajo su jurisdicción.

3.8.2 AGENTES EXTERNOS

Son quienes participan en la educación de una región o país desde una perspectiva generalizada e incluyente de varios centros educativos, entre ellos se encuentran los Supervisores, Coordinadores, Directores Departamentales, Ministros, Subministro de Educación y todos aquellos trabajadores de las dependencias que ofrecen servicios educativos o relacionados con la educación.

Son nombrados de tal forma por tener participación directa o indirecta en el proceso educativo de los estudiantes, pero desde una perspectiva externa al centro educativo, cada agente educativo cumple con funciones específicas las cuales se

deben cumplir en el proceso pedagógico con el seguimiento y apoyo del resto de agentes.

3.9 EL ROL DEL DOCENTE

Al considerar el proceso pedagógico es necesario hacer énfasis en el conductor del aprendizaje, ante esto Serón, (2017) plantea:

El profesorado es una categoría social supone reconocerle que, como mínimo comparten una misma posición en la estructura social, con independencia de su voluntad y sin que ello suponga necesariamente interacción entre ellos, el que esa categoría sea una profesión o semiprofesión, una clase o fracción de clase o un grupo de status ya supone un análisis más concreto y probablemente, profundo del tipo de relaciones y posición que ello conlleva (Pág.43).

El docente es el encargado de guiar al estudiante a construir nuevos conocimientos a través de los contenidos que imparte, así como también es el encargado de concientizar y formar futuros ciudadanos responsables de sus actos y conscientes de las leyes que se establecen dentro de la sociedad y realidad que se vive; ante eso es importante concientizar la labor y el rol docente en el proceso pedagógico con los estudiantes.

3.10 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS

Al tener claro que la tecnología ha invadido todas las tareas de la vida, facilitándolas, sin dejar atrás a la educación; es importante reconocer que “Hoy cuando todas las tecnologías de todo tipo se han convertido en un gran reservorio de posibilidades pedagógicas que potencian nuevas dimensiones del aprendizaje” (Villa, 2019, Pág.14). En otras palabras se debe tomar en cuenta que la tecnología ofrece diversos servicios a los usuarios que deben ser aprovechados por los líderes pedagógicos y docentes para mejorar la calidad educativa, facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes y crear una educación constructivista en donde el estudiante pueda desarrollar diferentes habilidades al hacer uso de un aparato tecnológico.

Los niños, adolescentes y jóvenes hoy en día viven dentro de la tecnología, lo que lleva a pensar ¿Qué pasa con la educación?, sencillamente la tradicionalista, no es funcional ni efectiva en estos tiempos, aún menos con la aparición de una pandemia como la del Covid-19, por lo que es fundamental innovar la educación con la implementación de estrategias, técnicas y herramientas que sirvan de apoyo para facilitar el aprendizaje y lograr las competencias u objetivos propuestos.

Entre estas herramientas se pueden mencionar el uso de los teléfonos inteligentes o los llamados smartphones, aplicaciones para la creación de contenidos, plataformas de interacción educativa, software que permitan desarrollar las habilidades de los estudiantes de forma creativa, innovadora y sobre todo divertida para los educandos.

Aunado a ello, cabe resaltar que muchas veces se crea confusión entre el uso ordinario, básico o necesario de la tecnología y la aplicación adecuada de la misma, puesto que algunas veces se hace uso únicamente para cubrir necesidades y en otras ocasiones se realiza para innovar la educación y alcanzar la calidad educativa en los procesos de aprendizaje en las instituciones.

Existen grandes aliados en la transmisión de nuevos conocimientos los cuales pueden ser las plataformas educativas, pero indica Mario y Mariela, (2013, Pág.3) que se debe tomar en cuenta las “cuatro áreas que deben considerarse al evaluar la incorporación de una plataforma: los alumnos, los docentes, la administración y gestión y la inversión económica”. Cada una de las áreas que se debe analizar y que influyen en el entorno donde se desee implementar cada una de las plataformas, por lo que se debe tener presente que existen espacios y comunidades más apropiadas para la utilización de algunas plataformas, mientras que en otras se requieren otro tipo de conocimientos, recursos, espacios, entre otros.

3.10.1 GOOGLE ACADÉMICO

Google es un Navegador que ha marcado un gran cambio y revolución digital en los últimos años, pues no ha llegado al mundo cibernético únicamente con el buscador, sino ha traído consigo una serie de aplicaciones y herramientas

sumamente útiles a las tareas cotidianas y que además son grandes aliadas y se complementan perfectamente con la educación.

Una de estas aplicaciones perteneciente a Google es el Google Académico el cual ofrece gran cantidad de textos e informaciones científicas de donde se pueden extraer artículos o información de fuentes confiables, tal es el caso de los que nombra Martínez, (2018), “todo tipo de documentos que vaya acompañado de un resumen de contenido (artículos de revista, ponencias y comunicaciones a congresos, tesis” (Pág. 14). Los documentos antes descritos son las fuentes de donde se puede extraer los contenidos científicamente estudiados, aunque se debe tomar en cuenta que se realizan las citas correspondientes para no cometer plagio.

3.10.2 APLICACIONES

Una de las herramientas tecnológicas más utilizadas hoy en día y de mayor utilidad son las aplicaciones con las que cuentan las computadoras pero especialmente los teléfonos inteligentes; existen de todo tipo desde juegos, pasatiempos, plataformas educativas, reproductores, libros electrónicos y toda actividad humana llevada a la virtualidad.

Es así como Rojas, (2016) establece que “permiten generar ambientes de aprendizaje, donde los alumnos manejen a la perfección su smartphone mediante la generación de aplicaciones (app-apk-android), así mismo el contexto escolar demuestra la importancia de la inclusión de dicha tecnología en el aula” (Pág. 4). De esta manera se puede determinar la importancia de su uso en beneficio de la educación, pues es evidente la gran extensión que ha cubierto para facilitar el aprendizaje en los estudiantes, tal es el caso de las que ofrecen mensajes, llamadas y videollamadas de WhatsApp, Messenger, Telegram, entre otros, también se encuentran otras para crear contenidos como pueden ser CmapsTools (creación de mapas mentales), Rompecabezas, acertijos, Duolingo (nuevos idiomas), Kahoot (Evaluaciones creativas), Diccionarios Digitales, pupitre (Complemento de repaso de libros Santillana), Skedio (aprender a dibujar), Namoo (Explorar la vida de las plantas), entre cientos más de las mismas.

3.10.3 PLATAFORMAS EDUCATIVAS

Según Becerro, (2009) “es un entorno informático en el que nos encontramos con muchos materiales agrupados y optimizados para fines docentes” (Pág. 2). Para cumplir las funciones que se esperan de ellas, deben poseer aplicaciones docentes mínimas, las cuales se pueden clasificar en: gestión de contenidos, que permiten al docente poner a disposición del estudiante información en forma de archivos organizados a través de distintas carpetas; se encuentran también las de comunicación y colaboración, como foros de debate e intercambio de información, salas de chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales o grupales. También se pueden mencionar las de seguimiento y evaluación, como cuestionarios editables por el docente para evaluación de los aprendizajes, autoevaluación, tareas, informes de la actividad de cada estudiante y planillas de calificación.

Entre otras se encuentran las de administración y asignación de permisos se hace generalmente mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados en determinada institución o a través de rangos. Por último se pueden mencionar las complementarias, como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso, foros, entre otras de uso importante y relevante.

3.11 APRENDIZAJE COLABORATIVO

Una de las formas de construir el aprendizaje al hacer uso de los instrumentos tecnológicos educativos en grupos de estudiantes es la forma de trabajo del aprendizaje colaborativo, tal como lo establece la Dirección de Investigación e Innovación Educativa, (s,f.).

La técnica didáctica de AC involucra a los estudiantes en actividades de aprendizaje que les permite procesar información, lo que da como resultado mayor retención de la materia de estudio, de igual manera, mejora las actitudes hacia el aprendizaje, las relaciones interpersonales y hacia los miembros del grupo, Cada miembro del grupo de trabajo es responsable no solo de su

aprendizaje, sino de ayudar a sus compañeros a aprender, creando con ello una atmósfera de logro. (Pág.2)

Al crear un ambiente grupal en donde todos los miembros interactúan entre sí, se obtiene como resultado, que los estudiantes se sientan cómodos, participen, trabajen, aprendan y demuestran resultados positivos y significativos en los aprendizajes obtenidos, a la vez que se demuestra respeto y se alcanzan los objetivos propuestos.

Al trabajar en equipo o por grupos, se logra evidenciar que los estudiantes necesitan poseer diferentes habilidades y capacidades interpersonales así como el conocimiento necesario para resolver el problema planteado en la materia de estudio. Es por eso que el trabajo en grupo permite desarrollar dichas habilidades y competencias para aprender a solucionar conflictos que se presenten, para desarrollar habilidades y competencias de liderazgo, comunicación, confianza, toma de decisiones y solución de problemas.

Al hablar del aprendizaje colaborativo Pastor, (2007) afirma que:

El aprendizaje colaborativo es una propuesta de enseñanza-aprendizaje basada en los conceptos de cooperación, trabajo en equipo, comunicación y responsabilidad. La cooperación se realiza mediante tareas que son realizadas y supervisadas por todo el grupo, cuyos miembros han de actuar como ejecutores y evaluadores de las propuestas. El trabajo en equipo es fundamental, pero a diferencia del aprendizaje grupal, en el aprendizaje colaborativo no existe un líder, sino que cada uno actúa como líder en la tarea que le ha designado el grupo. Cada responsable de una tarea después la expone al equipo que actúa como evaluador, por ello la comunicación es de vital importancia en este tipo de aprendizaje. La evaluación ha de realizarse de forma compartida e incorporando aquellos aspectos que el grupo considere pertinentes después de discutirlos, de nuevo la existencia de una comunicación clara y directa dentro del grupo de trabajo es esencial para el éxito de este tipo de aprendizaje (Pág. 2).

Se ha evidenciado que el aprendizaje colaborativo principalmente virtual ha sido el más eficiente durante el desarrollo de la pandemia de Covid-19, por lo que es posible resaltar el momento del trabajo colaborativo principalmente en la modalidad virtual, pues no se diferencia mucho de lo presencial, se obtiene el mismo resultado y en ocasiones hasta llega a ser personalizado.

3.12 TECNOLOGÍA Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN

En la actualidad es la principal herramienta y todo lo demás gira en torno a ella; tal es el caso de la educación, pues a medida que realiza cambios, la educación también lo hace, ya que necesita adaptarse para ofrecer un servicio educativo a las nuevas generaciones, y adaptándose al ritmo de vida de las personas especialmente de las generaciones más jóvenes, que son quienes hacen mayor uso de los recursos modernos.

Ha tenido una gran intervención en la sociedad en general tal y como lo afirma Becerro, (2009) “Las sociedades van produciendo formas culturales de acuerdo a la época, esto es, educaciones y tecnologías acordes a las producciones sociales y culturales” (Pág. 59). Como se menciona anteriormente se ha adaptado a los cambios realmente drásticos, así también la misma se ha tenido que adecuar a la realidad. Los cambios de la sociedad y su diversidad de cultura para vivir una realidad a la medida y no una historia.

Los saberes, emanados en muchos casos por las instituciones educativas, han dado lugar al uso de nuevas técnicas, aunque también se da lo contrario. Por ello, se hace referencia a relaciones entre ambos aspectos; al pensarse en la diversidad y complejidad en la que ha tenido lugar la vida humana (individual, colectiva, familiar, laboral, cotidiana y académica). Se puede asegurar que en un amplio número de los contextos en que se vive e interactúa, la innovación está presente y afecta significativamente. En la experiencia y las actuaciones de las personas se dan y estructuran relaciones con las expresiones cotidianas y formales los recursos actualizados, ello influye en la naturaleza, pensamientos y comportamientos humanos, lo cual se inscribe en lo que se denomina cultura material o artificialidad.

La educación en tecnología expresa una relación particular, que tiene su razón de ser en la necesidad de formar a las personas en general, pues las necesidades así como las modernizaciones constantes son una realidad, por lo que se debe complementar mutuamente para seguir a un ritmo de vida estandarizado y contextualizado al entorno que lo rodea.

La estrecha relación que existe, con el paso del tiempo se hace más cercana, así mismo se considera a la formación convencional más apegada innovación, menos de lo que se da en caso contrario, por lo que podría convertirse en una revolución cibernética.

3.13 BASE LEGAL

En la educación es imprescindible el uso de la ciberrealidad, existen pocas leyes que regulan el uso de la tecnología en Guatemala, las cuales se establecen en la Legislación Educativa donde se indica el orden y resolución que debe darse a los diversos problemas, que se presentan en las instituciones educativas para tomar considerar la jerarquía de las leyes.

El poder Legislativo, (1993) a través de la Constitución Política de la República de Guatemala Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 con fecha 17 de Noviembre de 1993 contiene la declaración de principios constituyentes, el cual es además una invocación que solemniza el mandato recibido y el acto de promulgación de la carta fundamental. Es la ley máxima que rige el Estado de Guatemala.

El Legislativo, (1991) a través de la Ley de Educación Nacional Decreto Legislativo Número 12-91 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 3º, define el Sistema Educativo como “El conjunto ordenado e interrelacionado de elementos, procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la acción educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca”

Es un Decreto Ley No. 1,748 de legislativo, (1968), con fecha 10 de mayo de 1968 según el artículo 1º. “Es de orden público y los derechos que consigna son

garantías mínimas irrenunciables para los servidores públicos”. El propósito general de esta ley, es regular las relaciones entre la administración pública y sus servidores con el fin de garantizar su eficiencia, asegurar a la misma justicia y estímulo en su trabajo y establecer las normas para la aplicación de un sistema de administración personal.

La adecuada regulación del uso de las TIC en los centros educativos está constituida por el Ministerio de Educación, (2013) en la Normativa para el funcionamiento de los centros de aprendizaje de tecnologías de la información y la comunicación la cual “Ejerce la rectoría sobre los centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de las funciones asignadas a las dependencias”, en donde se establecen los lineamientos sobre el uso adecuado de la tecnología y los responsables de la misma, con el debido regulamiento de las dependencias correspondientes.

Es importante señalar que dentro del proceso pedagógico, aunque no existen leyes o normativas directas, si se deben respetar y acatar las existentes en la educación y las relacionadas con el proceso educativo.

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para identificar las variantes de la investigación fue imprescindible la aplicación de boletas de entrevista y encuestas a los principales miembros de la comunidad educativa entre ellos el director, los docentes, estudiantes y padres de familia; de quienes se obtuvieron resultados cuantitativos que determinan la realidad educativa. A continuación se presenta un análisis en donde se discute y comparan los resultados y finalmente se describen de forma descriptiva.

De acuerdo a los resultados de las boletas de encuestas y entrevista se puede evidenciar las perspectivas desde diferentes espacios, al analizar y resaltar la importancia del uso de la tecnología dentro del proceso educativo.

En la opinión del director del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio del Municipio de San Antonio Suchitepéquez; el uso de la tecnología en el ámbito educativo representa una herramienta útil en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se resalta la agilización de los procesos educativos durante la pandemia del SRAS- COV-2 o Covid 19, también en condiciones en las que los jóvenes pudiesen llegar a los centro educativos, puesto que el proceso pedagógico se llevaría a cabo de forma práctica e innovadora en la que el mayor objetivo es el aprendizaje significativo y la calidad educativa.(Ítem No.3, entrevista al director)

El director, indica que al presentarse la pandemia se vivió una problemática nunca antes vista, en donde la única arma era la tecnología, al inicio del proceso virtual se encontraron obstáculos, pero posteriormente se anudaron esfuerzos que alcanzaron resultados positivos, al organizar, planificar y ejecutar a través de grupos de WhatsApp, una de las aplicaciones más utilizadas hoy en día, esta aplicación móvil constituye lo expuesto por Becerro, (2009) al afirmar que “Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes” (Pág. 2). En concordancia con el autor la herramienta tecnológica de WhatsApp cuenta con diferentes opciones de interconexión entre los usuarios, además una de las

aplicaciones más completas de los últimos tiempos, lo cual la hace más factible de introducir al ámbito educativo (ítem No.2, entrevista a director).

En cuanto a los recursos tecnológicos, la institución educativa tiene algunas dificultades, sin embargo es necesario aclarar que se cuenta con los necesarios para implementar nuevas técnicas de enseñanza en los procesos pedagógicos, en tiempos o condiciones favorables y de manera presencial, en la que los docentes y estudiantes interactúen de forma directa y virtual a través de las herramientas empleadas (Ver ítem No.5, entrevista al director.).

Desde su ámbito, la mayoría de los docentes cuentan con los recursos básicos, tal es el caso de los teléfonos inteligentes el cual lo posee el total de los educadores, seguido del servicio a internet en su totalidad, pues tienen que contar con la conectividad a internet para interactuar con los estudiantes, asimismo un 23% posee una computadora, mientras que el 77% no la tiene, en el caso de la impresora únicamente un 18% cuenta con este recurso y un 82% tiene la ausencia de la misma, por lo que se puede afirmar que para generar cambios y mejoras, sí se cuentan con los recursos principales para hacerlos realidad (Ver gráfica No.8).

Se tiene en cuenta que la realidad guatemalteca es muy precaria en términos tecnológicos, sin embargo es de aplaudir el esfuerzo que todo el personal ha realizado para contribuir en el seguimiento de la educación, sin las capacitaciones necesarias y adecuadas; de esta manera se superan las barreras que la misma conlleva y se logra un trabajo eficiente, no en su totalidad, pero sí al obtener resultados positivos y evitar en gran parte la deserción o el desinterés de los estudiantes (Ver Ítem No.6, entrevista al director)

En cuanto al uso de la tecnología por parte de los docentes y la frecuencia con la que ejercen sobre el proceso pedagógico, el 88% de los docentes, en un rango del 70 al 100% utilizan la tecnología regularmente en las actividades pedagógicas que realizan, mientras el 12% indica que la utiliza en una menor escala considerando un rango de 40 a 60%; sin embargo el total de los docentes consideran que el avance de la tecnología es de suma importancia dentro de los procesos educativos pues representa significativos aportes a la educación; por lo

que lleva a deliberar que la tecnología no es una decisión de usarse o no, pues directa e indirectamente se hace uso de la misma en los procesos educativos a través de sus herramientas o instrumentos; así como lo aseguran Crosetti y Salinas, (2006) que “el nuevo planteamiento surge de la necesidad de aplicar los resultados de la investigación a la práctica y al desarrollo de la teoría, enfocados ambos a la resolución de problemas prácticos” (Pág. 44). En su simple interpretación de contextualizar el uso de la tecnología en las clases rutinarias se optimizan sus ventajas y se obtienen resultados favorables (Ver gráfica No.2 y No.3).

Las capacitaciones sobre temas tecnológicos son necesarias para el uso adecuado de las herramientas, por lo que el director del centro educativo considera que el apoyo brindado por el Ministerio de Educación ha sido muy bueno, pues indica las directrices a seguir mediante el ciclo escolar, también lo afirma el 25%; por otro lado un 75% de los docentes contradicen esta opinión e indican que el MINEDUC no ha brindado el apoyo suficiente en cuanto a las capacitaciones, ni los recursos necesarios para a los docentes y estudiantes de forma directa o a través de programas que benefician a los más necesitados, sino son ellos quienes con sus propios medios han revertido la situación y han aprovechado los recursos con los que se cuenta para seguir y trabajar en pro de la educación (Ver ítem No.7 y gráfica No.9).

La tecnología es una revolución que llegó a todo el mundo con gran rapidez, lo que ha llevado a cubrir todos los espacios, por lo que se hace énfasis sobre las herramientas tecnológicas que tienen beneficios que se pueden aprovechar, aunque también presentan limitaciones que provocan brechas, entre ellas la digital, pues se sabe que debido a las diferencias económicas algunos pueden llevar un aprendizaje más sofisticado, mientras que otros deben regirse por el concepto tradicionalista y ambiguo, ante esto se plantea que el Ministerio de Educación debe observar esa realidad para encontrar las vías de acción idóneas para minimizar estas claras diferencias y mejorar la educación pública (Ver ítem No.9, entrevista a director).

Algunas de las desventajas del uso de los aparatos tecnológicos por parte de los estudiantes son las actividades que realizan en los teléfonos inteligentes que a diario usan, un 38% afirmó que dedican el tiempo únicamente a la realización de tareas, mientras que en un 23% utiliza el tiempo al hacer uso de las redes sociales, por otro lado un 12% se dedica a jugar, el mismo porcentaje lee, el 9% únicamente aprovecha para escuchar música y la minoría representada por el 6% usa sus móviles para jugar y un 12% prefieren hacer otras actividades, por lo que se puede deducir que debido a la edad de los jóvenes el nivel de responsabilidad es favorable y tienen su enfoque concentrado en sus estudios; por lo que se puede comparar lo expuesto por Ramirez, (2015) cuando se refiere a la conectividad como “Lo que vemos actualmente es el resultado de una evolución y aprendizaje por parte del hombre en el uso de Internet y de las tecnologías asociadas” (Pág.22). En este escrito se acepta la afirmación de Ramírez, las nuevas generaciones o conocidos Milenials son el resultado de la evolución tecnológica, los padres tienen la responsabilidad de revindicar el uso y comportamiento de sus hijos en el ciber espacio (Ver gráfica No.10).

Es evidente lo que Hoz, (2016) refiere, “La nueva generación crece con el milenio y la globalización de la sociedad interconectada, donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son parte del paisaje y del contexto” (Pág.492). La realidad guatemalteca es un mosaico digital en donde los jóvenes son los protagonistas de un fenómeno llamado ciberespacio en el que se ofrecen ventajas y desventajas, es decisión personal la que se debe tomar para disponer a qué mundo virtual ingresar, el 60% de los padres de familia comparten que según las reglas de casa y la orientación que sus hijos han recibido, los estudiantes utilizan de forma adecuada el tiempo que invierten en el uso del móvil, sin embargo hay un 40% que indica que desde su inexperiencia sus hijos no hacen buen uso de su tiempo manipulando los teléfonos inteligentes.(Ver gráfica No.20).

De la misma manera, se realiza el análisis de las horas que los estudiantes utilizan el teléfono celular o la computadora, en la que se encuentran diferentes variantes como el 16% dedican 5 a 6 horas, el mismo porcentaje dedica 7 horas o

más, un 29% es más reservado al utilizar únicamente 1 o 2 horas, mientras el porcentaje mayoritario consistente en el 39% da a conocer que utiliza uso de 3 o 4 horas, las ideales para trabajar adecuadamente, es relevante reconocer que los docentes pueden y hacen uso de los medios tecnológicos en la mayoría a través del internet, en la que se puede lograr un aprendizaje colaborativo y a la vez independiente, de esta manera se acepta lo que indica Castells, (2000) el “Internet es un mundo extraordinario, de libertad, de desarrollo, en el que todo el mundo se quiere, en el que todo el mundo está en comunidad”. Claramente se observa en los resultados que demuestran las horas de trabajo y plataformas utilizadas (Ver gráfica No.12).

Al hacer énfasis a las redes sociales utilizadas por los jóvenes se puede demostrar que el 39% de ellos hace uso de la aplicación de WhatsApp principalmente para mantener la interacción con sus compañeros y docentes; Facebook se postula en segundo lugar con un 30% pues es una red muy social, popular y que además es la vía de comunicación de forma general entre todos los miembros de la comunidad educativa; en tercera posición se encuentra el Instagram con un 14%, con 7% está Tiktok, el mismo porcentaje utiliza otras aplicaciones o redes sociales en las que invierten su tiempo y únicamente el 3% utiliza la plataforma de Twitter. (Ver gráfica No.11).

Como respuesta y estrategia de acción en la institución se realizan reuniones con docentes para motivarlos a seguir con el trabajo por la educación de los estudiantes, puestas en común de las diferentes situaciones con miembros de la OPF y organización de comisiones que planteen las estrategias factibles para la enseñanza a distancia (Ver ítem No.11, entrevista al director.).

Desde la perspectiva administrativa se considera que los estudiantes cuentan con los recursos necesarios y básicos para recibir una educación a distancia e implementar nuevas estrategias de enseñanza en el proceso educativo, pero la realidad en la que viven es totalmente distinta debido a que algunos deben compartir sus medios con otros familiares o simplemente no cuentan con estos recursos, como se demuestra en los resultados en donde se indica que solo un 45% cuentan

con teléfono inteligentes, el 55 % no tiene este recurso, el 26% tiene servicio de internet mientras el 74% no lo tiene otros deben de acreditar redes móviles para dar seguimiento al proceso educativo, un 17% cuenta con computadora y el 83% da a conocer que carece de este recurso, el 12% respondió que en sus hogares hay una impresora y el 88% indicó no tenerla, ninguno tiene un proyector en su casa, lo que genera un pensamiento crítico y preocupante al analizar la situación de los estudiantes y los principales factores que provocan esta situación, pues en su mayoría es el nivel económico que viven las familias (Ver ítem 12 y gráficas No.18 y 16).

Durante la permanencia de la pandemia del Covid-19, la forma de trabajo implementado demostró resultados efectivos, la colaboración de los estudiantes se ha notado en la disciplina que presentan, también se ha evidenciado que algunos discentes muestran dificultades en la interacción virtual lo que provoca el incumplimiento de sus responsabilidades; aunque es importante resaltar que el uso de las plataformas utilizadas se han convertido en atracción del interés de los educandos, el WhatsApp se ha convertido en el espacio de interacción más común. Según el resultado del ítem No. 8, encuesta para docentes, el 30% dio a conocer que usa la plataforma de WhatsApp. Mientras que un 22% dijo que utiliza Classroom, en el mismo porcentaje utilizan Meet y Zoom, y una pequeña cantidad representada por el 4% Webex. Es así como se reitera lo dicho por Rojas, (2016) que “las aplicaciones permiten generar ambientes de aprendizaje, donde los alumnos manejen a la perfección su Smartphone mediante la generación de aplicaciones (app-apk-android), así mismo el contexto escolar demuestra la importancia de la inclusión de dicha tecnología en el aula” (Pág. 4). De esta manera se puede determinar la importancia del uso de las aplicaciones en beneficio de la educación y la facilidad que los jóvenes tienen para manejarlas (Ver gráfica 7).

Aunado a ello, el 32% de los estudiantes dan a conocer que la plataforma que más les gusta utilizar es el WhatsApp, seguidamente el 23% utiliza el Classroom como una segunda opción, mientras el 22% indicó que utiliza el google Meet, al igual el 18% manifestó que les gustaría utilizar Weebex debido al desconocimiento

de dicha aplicación y por último el 5% está interesado en conocer otras aplicaciones. “Hoy cuando todas las tecnologías de todo tipo se han convertido en un gran reservorio de posibilidades pedagógicas que potencian nuevas dimensiones del aprendizaje” (Villa, 2019, Pág.14). Tal como se ha establecido la tecnología y el internet, hoy en día no es un recurso o una posibilidad sino un mundo de catálogos de opciones en el que se pueden crear diversas maneras de enseñar y aprender (Ver gráfica 14).

Algunos de los problemas encontrados en el trabajo de campo son los resultados de las diferencias económicas en la sociedad como la falta de recursos económicos, el acceso a aparatos tecnológicos actuales o recientes, y la preparación o conocimientos que han recibido (Ver ítem No.9, entrevista a director, ítem No.7 encuesta a padres de familia).

En la actualidad el uso de la tecnología es primordial en el ámbito educativo, es así como lo indica el líder educativo, y se confirma con el total del personal docente, con el argumento de la revolución informática es indispensable trabajar de la mano con la tecnología que convertirla en un rival (Ver gráfica No.2).

Como se ha mencionado, en la institución se ha implementado el uso de la tecnología en beneficio de la educación, pero para responder a la pregunta ¿Es importante el uso de la tecnología en la educación?, se puede confirmar que no solamente favorece a la educación, sino es primordial e imprescindible pues cada proceso que se realiza, se llevan a cabo con la ayuda de las herramientas e instrumentos tecnológicos; es así como el total de los docentes encuestados indican la necesidad de apoyarse con ella para que el proceso pedagógico se facilite, al implementar su uso, la mayoría en un rango de 88% de las actividades que realiza, mientras el 12% indica que no es necesaria o relevante el uso de la misma (Ver gráfica 3).

La mayoría de docentes ante la situación que se vive en Guatemala se han adaptado a la educación a través de la tecnología, pero se debe tener presente que su preparación no contiene el uso de las nuevas tecnologías, sin embargo, a través de sus propios medios un 87% de los docentes han alcanzado conocimientos a nivel

intermedio, mientras que un 13% tiene un nivel tecnológico avanzado, lo cual representa una satisfacción para la preparación de los estudiantes principalmente de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Computación. (Ver gráfica No.4).

Los padres de familia también participan en el proceso educativo de sus hijos, aunque encuentran una gran barrera ya que han experimentado debilidad en ciertas fases del proceso y el uso de las nuevas tecnologías, pues el 47% sí manejan los aparatos tecnológicos, un 40% da a conocer que no utiliza y maneja los aparatos tecnológicos, mientras el 13% conoce lo esencial de los mismos, aunque los más comunes y básicos, lo que representa un fenómeno irregular, puesto que, no todos los padres logran tener o llevar un control del uso de los aparatos tecnológicos de sus hijos, debido al desconocimiento, sin embargo si pueden apoyarse en los docentes para solicitar informes del rendimiento y actividades que se realizan en el centro educativo (Ver gráfica No.17).

El total de los docentes concuerdan con la opinión de implementar mayor uso de la tecnología en el centro educativo, pues representaría avances en la revolución tecnológica, calidad en la educación, clases más amenas y dinámicas, estudiantes con gran interés por aprender, entre otras ventajas; esta misma opinión es compartida por la mayoría de estudiantes representados por el 92% al afirmar que es de suma importancia y aportaría beneficios a la educación, un 8% contradice esta afirmación e indican que al nivel que se encuentran están bien y no es necesario hacer mayor uso; pero todos los padres de familia respaldan la opinión de los docentes al afirmar la importancia del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje de sus hijos, sin embargo al opinar si le gustaría aumentar el uso de la tecnología en el proceso educativo las opiniones se encuentran divididas en un 60% dicen que sí y el resto dice que no, aunque es comprensible por la situación económica, que muchas familias afrontan (Ver gráfica No.5, 15 y 22). Por los datos obtenidos, se deduce que la educación y la tecnología son dos vertientes que hoy en día trabajan muy estrechamente para formar personas preparadas en las diferentes ramas, es así como afirma Velásquez, de León y Díaz, (s,f.) “Es innegable

la importancia de la pedagogía, en los procesos de mejoramiento cualitativo de la educación". No cabe duda que los procesos pedagógicos únicamente son el contexto para emplear la tecnología de manera productiva, para obtener en los estudiantes aportes significativos y generar una revolución educacional con esa ayuda.

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES

Entre las principales causas del precario uso de la tecnología en las aulas se encuentra la brecha digital que se vive en Guatemala, la situación económica que afrontan las familias, el recurso, capacitación con las que cuenta el personal docente y el acomodamiento; por su lado las consecuencias de esta problemática es el bajo nivel educativo, el desinterés por parte de los estudiantes y bajos resultados académicos, lo que afecta significativamente en la calidad educativa que se ofrece en el Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio.

La realidad que vive cada miembro de la comunidad educativa es distinta de acuerdo al rol que desempeña dentro del proceso educativo, tal es el caso del director el cual asegura que en el establecimiento se hace uso suficiente de la tecnología y confirma el apoyo por parte de las autoridades educativas, por su parte los docentes han experimentado dificultades al momento de desarrollar sus clases, debido a la necesidad del recurso tecnológico y la precaria capacitación en temas informáticos, mientras los estudiantes y padres de familia viven una experiencia más difícil por las brechas sociales existentes.

La tecnología ha revolucionado exponencialmente, debido a que los recursos a utilizar cada vez se simplifican sofisticadamente, para el personal docente como para los estudiantes, basta con poseer un teléfono inteligente y conexión a internet para crear espacios educativos virtuales e interactuar entre educador y educandos en donde se alcance un aprendizaje colaborativo, independiente e integral en la formación académica de los estudiantes.

Entre las estrategias tecnológicas más útiles en los procesos educativos se encuentran: el uso de los teléfonos inteligentes como medio de comunicación y conexión, las aplicaciones móviles las cuales permiten crear conexiones y espacios virtuales para la realización de actividades de aprendizaje, plataformas de interacción educativa instantánea y programada, así como software que permitan desarrollar las habilidades de los estudiantes de forma creativa, innovadora y sobre todo divertida.

5.2 RECOMENDACIONES

Aumentar el uso de la tecnología por parte de los docentes en las diferentes fases del proceso educativo, de tal forma que el rendimiento e interés de los estudiantes sea mayor, de esta manera optimizar las ventajas y servicios que ofrecen las nuevas tecnologías. Es por ello que se le sugiere al señor director que ejecute la propuesta con la finalidad de coadyuvar en el proceso pedagógico de la comunidad educativa del establecimiento en mención.

Es indispensable que el Ministerio de Educación oriente los conocimientos tecnológicos de los docentes e implemente los recursos necesarios, con la visión de preparar al personal docente y estudiantes para que puedan hacer uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje, de esta manera hacer efectivo el proceso de llevar a la praxis la teoría adquirida. Se sugiere al director y personal docente que busquen líneas de acción para minimizar las cuatro causas identificadas entre ellas: la brecha digital, el recurso económico, la capacitación y acomodamiento docente. Así mismo implementen la gestión para agenciarse del recurso tecnológico con ONG y soliciten al señor alcalde que implemente el servicio de internet gratuito en diversos espacios por ejemplo: en los parques, biblioteca, casa de la cultura, entre otros.

Cada agente educativo debe cumplir con el rol que le corresponde para establecer y sumar el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas actuales y concientizándose del contexto y realidad de los demás agentes para realizar una integración equitativa que brinde resultados satisfactorios y efectivos. Por tal razón se propone mejorar en el uso de la tecnología para minimizar las dificultades que se han encontrado en el desarrollo de las clases virtuales y la concientización de toda la comunidad educativa.

Mejorar el trabajo docente apoyándose de la tecnología para crear espacios virtuales en los que el estudiante pueda ser constructor de su propio aprendizaje a la vez que se constituye un aprendizaje colaborativo a través de la interacción virtual perteneciente al proceso educativo.

Se exhorta al personal docente hacer uso de las herramientas tecnológicas más recientes y efectivas como las aplicaciones y plataformas educativas para organizar, ejecutar y evaluar los contenidos, asimismo que puedan capacitar a los discentes sobre las mismas temáticas, además puedan interactuar entre los agentes educativos y se innove la educación al obtener resultados positivos.

5.3 PROPUESTA

5.3.1 Título de propuesta

Capacitaciones sobre Herramientas tecnológicas educativas al personal docente del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez.

5.3.2 Objetivos

General:

Contribuir en la implementación y práctica de nuevas herramientas tecnológicas en el proceso pedagógico del instituto.

Específicos

- ➔ Contribuir en la implementación y práctica de nuevas herramientas tecnológicas en el proceso pedagógico.
- ➔ Evaluar las condiciones y recursos tecnológicos con los que cuenta el instituto, verificando las circunstancias en las que se encuentran para optimizar los beneficios de los mismos.
- ➔ Emplear mayor uso de la tecnología, optimizando los beneficios de la misma.
- ➔ Capacitar a los docentes sobre diferentes aplicaciones y plataformas educativas que se pueden implementar en el proceso pedagógico de forma presencial como también a distancia.
- ➔ Implementar técnicas innovadoras con el uso de la tecnología que brinden beneficios a la educación y faciliten el proceso de aprendizaje.

5.3.3 Justificación

Capacitaciones de diversas herramientas tecnológicas educativas al personal docente del instituto.

¿Cómo se va hacer?

¿Para qué se va hacer?

¿A quiénes va a beneficiar?

La revolución informática es un movimiento que se ha vivido en todo el mundo, en todos los ámbitos de la vida y sectores de la sociedad; en la educación ha representado un gran aliado en la formación académica de los estudiantes, debido a que ofrece diversos beneficios, técnicas, instrumentos y herramientas útiles para mejorar la calidad educativa.

En el instituto se realizó un diagnóstico institucional para detectar las principales debilidades pedagógicas con las que se cuenta, ante esto se identificó que el bajo uso de la tecnología se ve reflejado en las clases con sentido tradicionalista que se brinda.

Por lo antes expuesto se pretende realizar diversas capacitaciones que brinden a los docentes y estudiantes actualizaciones en temas tecnológicos principalmente dar a conocer las ventajas que las aplicaciones tecnológicas educativas ofrecen y que se pueden implementar en la educación a distancia como en la educación presencial.

La propuesta que se plantea consiste en cinco capacitaciones sobre temas informáticos tales como: Uso de la tecnología, aplicaciones tecnológicas, plataformas educativas, herramientas tecnológicas en la educación y entornos colaborativos virtuales, mismas que se desarrollarán de forma bimestral, mediante la organización del personal docente y el director.

Las capacitaciones que se desean realizar surgieron, debido a que en la institución se ha presentado un evidente desinterés por aprender de parte de los estudiantes por lo que se pretende mejorar las prácticas pedagógicas apoyándose

de las nuevas tecnologías y las habilidades tecnológicas de los estudiantes y docentes.

Estas actividades se han organizado para brindar mejoras en la calidad educativa, aprovechar los recursos que se tienen, optimizar las ventajas que la tecnología de hoy en día ofrece, principalmente la diversidad de aplicaciones móviles existentes, las cuales representan gran cantidad de oportunidades para obtener un aprendizaje significativo. Además con todo ello se beneficia a toda la comunidad educativa.

5.3.4 Descripción

La presente propuesta consiste en una serie de capacitaciones sobre temas informáticos, en las que los docentes logren enriquecerse de nuevos conocimientos y prácticas pedagógicas apoyadas de la tecnología, las cuales logren implementar con los estudiantes para generar espacios educativos en los que se pueda interactuar de manera efectiva, estas actividades deben ejecutarse con una diferencia de dos meses con el fin de que los docentes varíen las estrategias pedagógicas durante el bimestre, posteriormente conozcan nuevas estrategias e implementen las adecuadas de acuerdo al tipo de curso que imparten.

Se contará con el apoyo de profesionales en la materia, las autoridades educativas y los docentes quienes serán los responsables de adquirir los conocimientos, para luego poder trasladárselos a los estudiantes finalmente.

5.3.5 Plan de intervención

Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez.

Tesista: Evelin Alejandra Zapeta Alonzo Institución: INED San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez
 Director: Lic. Oscar Alfonso Chapetón Castañeda Municipio: San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez.

PROPUESTA					
Objetivos	Proyecto	Actividades	Recursos	Evaluación	Fechas de cumplimiento
➔ Contribuir en la implementación y práctica de nuevas herramientas tecnológicas en el proceso pedagógico. ➔ Evaluar las condiciones y recursos con los que se cuenta. ➔ Emplear mayor uso de la tecnología,	Capacitaciones bimestrales	➔ Agendar las capacitaciones en la planificación anual del establecimiento. ➔ Asignar a la comisión encargada de organizar las capacitaciones. ➔ Realizar las invitaciones y solicitudes a profesionales especializados en informática.	➔ HUMANOS: ➤ Director ➤ Personal docente ➤ Ponentes ➔ FÍSICO: ➤ Hojas ➤ Lapicero ➤ Agenda ➤ Folder	Formulario Google.	18 de Febrero 22 de Abril 08 de Julio 02 de Septiembre 25 Octubre (Las fechas estipuladas están sujetas a cambios).

optimizando los beneficios de la misma. ➔ Capacitar a los docentes sobre diferentes aplicaciones y plataformas educativas. ➔ Implementar técnicas tecnológicas innovadoras que brinden beneficios a la educación y faciliten el proceso de aprendizaje.	➔ Uso de la tecnología. ➔ Aplicaciones tecnológicas. ➔ Plataformas educativas. ➔ Herramientas tecnológicas en la educación. ➔ Espacios virtuales colaborativos.	➔ Solicitar autorización a las autoridades educativas superiores. ➔ Capacitación: ➤ Presentación. ➤ Ejecución ➤ Entrega de diplomas. ➤ Agradecimientos ➔ Evaluar las actividades. Evaluar de manera sistemática y objetiva los resultados o éxito de las actividades a través de formularios virtuales.	➔ TECNOLÓGICOS: ➤ Computadora ➤ Proyector ➤ Impresora ➤ Celulares inteligentes ➤ Memoria USB ➤ Internet ➤ Equipo de sonido. ➔ DOCUMENTALES: ➤ Solicitudes ➤ Folletos informativos.		
--	--	--	---	--	--

5.3.6 Beneficiarios

Las capacitaciones benefician a todos los miembros de la comunidad educativa del instituto de tal manera permite que el personal docente pueda implementar formas de trabajo innovadoras apoyándose del uso de las nuevas tecnologías, por tal razón los estudiantes se ven beneficiados, puesto que, al recibir los contenidos con nuevas técnicas mantienen una interacción más eficiente, comprenden mejor, se interesan por aprender y sobre todo se sienten a gusto al trabajar con aparatos tecnológicos muy conocidos por ellos, como lo es el teléfono inteligente y las aplicaciones móviles que son las mejores aliadas para el desarrollo de contenidos.

Los padres de familia también son beneficiados por el hecho de recibir mejores resultados académicos de sus hijos.

De esta forma, se ofrece a la comunidad educativa en general, un mejor servicio y atención docente personalizada y sofisticada, a través de los medios tecnológicos adecuados, así también, los conocimientos necesarios por parte del personal para su uso.

5.3.7 Resultados esperados

Con las actividades planificadas se espera obtener resultados positivos, para que el personal docente pueda adquirir los conocimientos necesarios y así generar un cambio significativo en la forma de impartir las clases; de la misma manera se busca convertir los espacios de interacción presencial a virtual en donde se optimicen los recursos físicos como los tecnológicos no tangibles en beneficio de la educación.

Con la implementación de las herramientas tecnológicas se busca lograr un espacio de aprendizaje colaborativo y al mismo tiempo socioconstructivista, en el cual el docente se convierte en el mediador del aprendizaje.

5.3.8 Cronograma

Actividades	Etapas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Presentar la propuesta a todo el personal	P										
	E										
Incluir las capacitaciones en el calendario anual del establecimiento	P										
	E										
Asignar una comisión encargada	P										
	E										
Realizar la gestión necesaria para la primera capacitación.	P										
	E										
Ejecución de la primera Capacitación	P										
	E										
Evaluación de los resultados	P										
	E										

Realizar la gestión necesaria para la segunda capacitación.	P										
	E										
Ejecución de la segunda capacitación	P										
	E										
Evaluación de los resultados	P										
	E										
	E										
Realizar la gestión necesaria para la tercera capacitación.	P										
	E										
Ejecución de la tercera capacitación	P										
	E										
Evaluación de los resultados	P										
	E										
Realizar la gestión necesaria para la cuarta y quinta capacitación.	P										
	E										
Ejecución de la cuarta y quinta capacitación	P										
	E										
Evaluación de los resultados	P										
	E										

REFERENCIAS

- Barriga, F. D. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? *Revista Electrónica Sinectiva* (30), 1-15. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99819167004>.
- Becerro, S. D. (2009). Plataformas educativas profesores y alumnos. *Revista digital para profesionales*, 2(7), 104-109. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf>
- Benito Crosetti, B. de, y Salinas Ibáñez, J. M. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (1) 44-59. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/260631>
- Buckingham, D. (2005). *Educación en Medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Paidós. <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/2/2BUCKINGHAM-David-Alfabetizaciones-Digitales.pdf>
- Castells, M. (2000). El impacto de internet en la sociedad: Una Perspectiva global. *Revista MVD en Red*, 6(27), 21-25. <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2014/03/BBVA-Comunicaci%C3%B3n-Cultura-Manuel-Castells-El-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global.pdf>
- Claro, M. (2010). *La Incorporación de tecnologías digitales en educación. Modelos de identificación de buenas prácticas*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6ef6068a-6313-4eb1-b413-484e2a9dd08e/content>
- Constitución Política de la República de Guatemala. [Const]*. (31 de mayo de 1985). Asamblea Nacional Constituyente. Editorial Universal.
- Díaz, D. M. y Svetlichich, D. M. (2013). *Herramientas para la Educación Virtual*. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/2385>

- Dirección de Investigación e Innovación Educativa. (s.f.). *Aprendizaje Colaborativo*.
<https://conexiones.dgire.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/Aprendizaje-colaborativo.pdf>
- Fernández, A. y Rodríguez, A. (2018). Agentes Educativos y multiculturalidad en el aula. *Revista Scielo*, 44(66), 19-21.
<https://www.scielo.br/j/ep/a/mjK7Pwm6ZVdSJ78KJ3xsMsC/?lang=es&format=pdf>
- Hoz, J. P. (2016). Ventajas y Desventajas del uso adolescente de las TIC. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 491-508. doi.org/10.5209/RCED.53428
- Ley de Servicio Civil*. [Decreto No. 1748]. (10 de mayo de 1968). Congreso de la República de Guatemala.
https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_gtm_ley_servicio_civil.pdf
- Lombana, N. B. (2014). Uso de Robótica educativa como estrategia didáctica en el aula. *Revista de Investigación y Pedagogía Praxis y Saber*, 6(11), 215-234.
<http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v6n11/v6n11a10.pdf>
- Martínez, A. M. (2018). *Introducción a Google Académico*.
https://www.researchgate.net/publication/323144127_Introduccion_a_Google_Academico_Scholar_Febrero_2018
- Moreira, M. A. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*.
<https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Normativa para el funcionamiento de los centros de aprendizaje de tecnologías de la información y la comunicación*. [Acuerdo Ministerial 1223]. (17 de abril de 2013). Ministerio de Educación. Legislación Básica Educativa Anibal Arizmendi
- Palacios, M. A. (2000). *Los Procesos Pedagógicos*.
<http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/palacios.pdf>
- Pastor, M. L. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41(4), 8-10.
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2447>

- Ramirez, A. M. (2015). Desde la Conectividad hasta la internet de todo. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la USIL*, 2(1), 19-31.
<https://revistas.usil.edu.pe/index.php/syh/article/download/39/38>
- Rammert, W. (2001). La tecnología, sus formas y las diferencias de los medios. *Revista ResearGate*, (5) 66-80.
https://www.researchgate.net/publication/28054841_La_tecnologia_Sus_formas_y_las_diferencias_de_los_medios_Hacia_una_teor%C3%ADa_social_pragmatica_de_la_tecnificaci%C3%B3n#:~:text=Abstract,el%20conjunto%20de%20artefactos%20materiales.&text=Desde%20los%20tiempos%20d
- Rojas, J. A. (2016). Apps Educativas: una alternativa educativa del siglo XXI. *Revista de Sistemas y gestión educativa*, 3(7), 10-22.
https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol3num7/Revista_Sistemas_Gestion_Educativa_V3_N7_2.pdf
- Ruiz, C. G. (2004). *Internet y la Investigación científica*. Alma Mater MAGISTERIO.
<http://bibliotecadigital.magisterio.co/libro/internet-y-la-investigaci-n-cientifica-el-uso-de-los-medios-y-las-nuevas-tecnolog-en-la>
- Serón, A. G. (2017). El análisis sociológico del profesorado Categoría Social y agente educativo. *Revista Educación y Futuro*, (17), 43-72.
[file:///C:/Users/Hp/Downloads/Dialnet-ElAnalisisSociologicoDelProfesorado-2392469%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/Dialnet-ElAnalisisSociologicoDelProfesorado-2392469%20(2).pdf)
- Valdivia, I. J. (2008). *Las Políticas de Tecnología para escuelas en América Latina y el mundo*. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1d75723b-c74e-4fe4-81fc-43bd1d9e9ec1/content>
- Vélasquez, M. E., de León, C. A. y Mendoza, R. (2009). *Pedagogía y formación docente*. Vol. 1. EDITORAMA S.A.
<http://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/79ae53e22a7359f71d87a2615b39dff01e20bef8.pdf>

Villa, M. D. (2019). ¿Qué es eso que se llama Pedagogía?. *Pedagogía y Saberes*, (50) 11-28. <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n50/0121-2494-pys-50-11.pdf>

Vo.Bo.


Lcda. Ana Teresa de González
Bibliotecaria CUNSUROC



6. ANEXOS

6.1 Instrumentos de campo

Entrevista al director

ENTREVISTA AL DIRECTOR

Se solicita el apoyo en responder la presente entrevista sobre la Investigación "Aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez".

** Indica que la pregunta es obligatoria*

Universidad de San Carlos de Guatemala - Centro Universitario de Sur Occidente

Indicaciones: A continuación se le presenta una serie de enunciados que se le solicita completar y responder de la manera más honesta y clara posible, con relación al uso de la tecnología en el proceso pedagógico.



1. Nombre Completo *

2. ¿Cuántos años tiene en el puesto? *

3. ¿Cuál es su opinión acerca de la tecnología en la educación? *

4. ¿Cómo respondió el personal docente y administrativo ante la Pandemia del SARS Covid-19? *

5. ¿En el centro educativo cuentan con los recursos tecnológicos suficientes? *

6. ¿Considera que los docentes están preparados para llevar a cabo las clases a distancia? *

7. ¿Los docentes han recibido capacitaciones sobre temas tecnológicos? *

8. ¿Cómo ha sido el apoyo por parte del MINEDUC? *

9. ¿Qué obstáculos observa sobre el uso de la tecnología en la educación? *

10. ¿Qué estrategias propone para reducir la brecha digital? *

11. ¿Qué actividades realiza para mejorar la calidad educativa y los recursos del establecimiento? *

12. ¿Considera que los estudiantes cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para recibir clases a distancia? *

13. ¿La forma de trabajo implementado ha demostrado resultados efectivos? *

14. ¿Cuáles son los problemas que afectan a los jóvenes al utilizar la tecnología? *

Entrevista a docentes

ENCUESTA PARA DOCENTES

Se solicita el apoyo en responder la presente encuesta sobre la investigación "Aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez".

** Indica que la pregunta es obligatoria*

Universidad de San Carlos de Guatemala - Centro Universitario de Sur Occidente

Indicaciones: A continuación se le presentan diferentes interrogantes con respuestas múltiples, en las cuales deberá seleccionar la que considera más adecuada.



1. Correo Electrónico *

2. ¿Qué tipo de cursos imparte *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Práctico
- ☐ Teórico
- ☐ Mixto

3. ¿Considera qué es importante el uso de la tecnología en la educación? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

4. ¿Cuál es el rango porcentual, que implementa al hacer uso de la tecnología en el proceso pedagógico? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 10-30%
☐ 40-60%
☐ 70-100%
☐ Nada

5. ¿En qué nivel de conocimientos tecnológicos, considera que se encuentra? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Principiante
☐ Intermedio
☐ Avanzado

6. ¿Le gustaría que en el establecimiento se implementara mayor uso de la tecnología?
*

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No
☐ Tal vez

7. ¿Considera que la comunidad educativa está preparada para experimentar una educación totalmente virtual? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

8. ¿Qué plataformas utiliza para llevar a cabo el proceso educativo? Seleccione las que ha utilizado. *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

☐ Meet

☐ Zoom

☐ Classroom

☐ Weebex

☐ Whatsapp

☐ Facebook

9. ¿Es necesario implementar el uso de la tecnología en la educación? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

☐ ¿Por qué?

10. ¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre nuevas formas y herramientas tecnológicas? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No
☐ ¿Por qué?

11. ¿Con qué tipo de recursos cuenta? Seleccione los necesarios *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Computadora
☐ Impresora
☐ Teléfono Inteligente
☐ Proyector
☐ Servicio de Internet

12. ¿El MINEDUC le ha brindado capacitación y recurso tecnológico para impartir sus clases? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

Encuestas para estudiantes

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Se solicita el apoyo en responder la presente encuesta sobre la investigación "Aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez".

** Indica que la pregunta es obligatoria*

Universidad de San Carlos de Guatemala - Centro Universitario de Sur Occidente

Indicaciones: A continuación se le presentan diferentes interrogantes con respuestas múltiples, en las cuales deberá seleccionar la que considera más adecuada.



1. Correo Electrónico *

2. ¿Qué actividades realiza con el apoyo de la tecnología? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Hacer tareas
- ☐ Jugar
- ☐ Leer
- ☐ Chatear
- ☐ Escuchar música
- ☐ Hacer uso de las redes sociales

3. ¿Qué redes sociales utiliza? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Facebook
- ☐ WhatsApp
- ☐ Twitter
- ☐ Instagram
- ☐ Tiktok
- ☐ Otras

4. ¿Con qué frecuencia utiliza la tecnología en el proceso de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Nunca
- ☐ Regularmente
- ☐ Siempre

5. ¿Cuántas horas al día pasa en el teléfono celular o computadora? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1 a 2 horas
- ☐ 3 a 4 horas
- ☐ 5 a 6 horas
- ☐ 7 o más

6. ¿En qué nivel de conocimientos tecnológicos, considera que se encuentra? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Principiante
- ☐ Intermedio
- ☐ Avanzado

7. ¿Le gustaría que los docentes hagan mayor uso de la tecnología en las clases? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ ¿Por qué?

8. ¿Qué plataforma educativa le gustaría utilizar para seguir con el proceso educativo?
Seleccione las que ha utilizado. *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Meet
- ☐ Zoom
- ☐ Classroom
- ☐ Weebex
- ☐ Whatsapp
- ☐ Facebook

9. ¿Considera qué es necesario implementar el uso de la tecnología en la educación? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No
- ☐ Sí
- ☐ ¿Por qué?

10. ¿Con qué tipo de recursos cuenta? Seleccione los necesarios *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Computadora
- ☐ Impresora
- ☐ Teléfono Inteligente
- ☐ Proyector
- ☐ Servicio de Internet

11. ¿Considera que los docentes están preparados para implementar la tecnología en sus clases? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Tal vez

Encuestas para padres de familia

ENCUESTA PARA PADRES DE FAMILIA

Se solicita el apoyo en responder la presente encuesta sobre la investigación "Aplicación tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez".

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. Universidad de San Carlos de Guatemala - Centro Universitario de Sur Occidente

Indicaciones: A continuación se le presentan diferentes interrogantes con respuestas múltiples, en las cuales deberá seleccionar la que considera más adecuada.

2. ¿Cuántos hijos tiene estudiando en el establecimiento? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 o más

3. ¿Maneja las herramientas tecnológicas? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ sí
- ☐ No
- ☐ Lo básico

4. ¿Su hijo comparte recursos tecnológicos? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ ¿Por qué?

5. ¿Le gustaría que en el establecimiento se implementara el uso de la tecnología? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ ¿Por qué?

6. ¿Considera que su hijo usa adecuadamente el tiempo que pasa en el teléfono celular? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

7. ¿Cuál cree que es la mayor desventaja de la tecnología? *

8. ¿Considera que es necesario implementar el uso de la tecnología en la educación? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

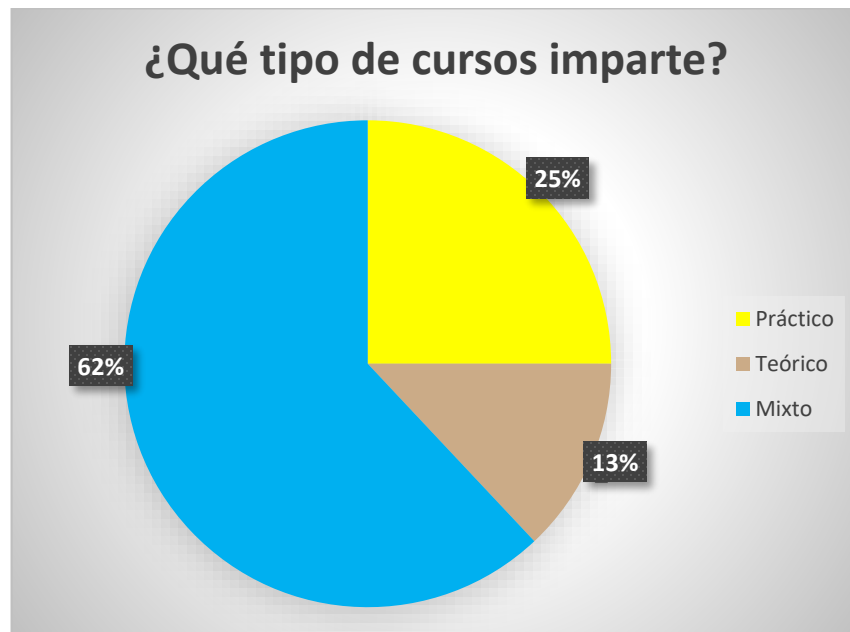
☐ No

☐ ¿Por qué?

6.2 Gráficas

Gráficas de encuesta dirigida a docentes

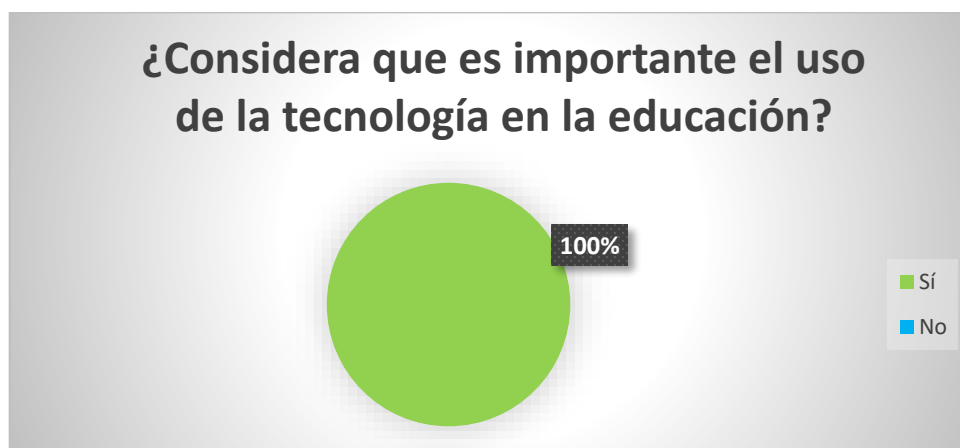
Gráfica No.1



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría de los docentes de esta institución imparten cursos mixtos en los que se requiere de la práctica y la teoría, mientras que en un reducido número de profesores el tipo de cursos es teórico, por lo que se puede observar que en el establecimiento y debido a las carreras de estudio que se ofrecen, se requiere el trabajo académico y la práctica.

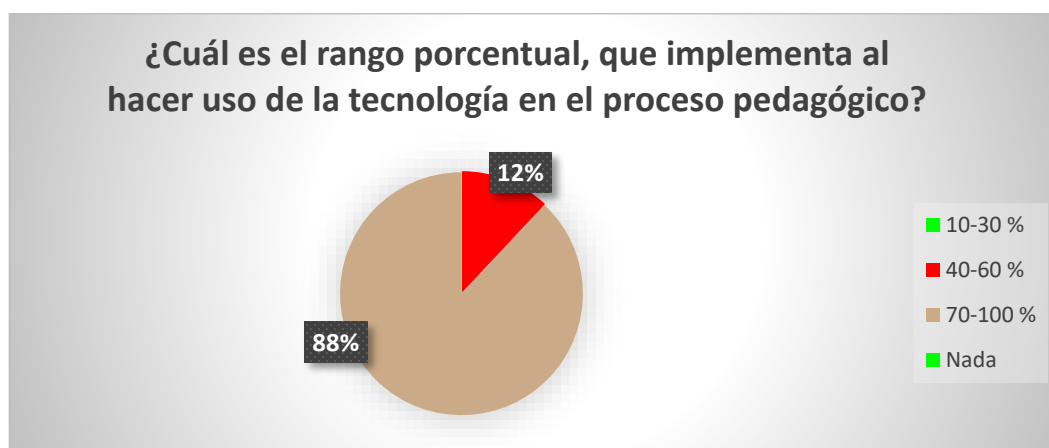
Gráfica No.2



Fuente: Elaboración de autora, 2021

El total de los docentes coinciden que el avance de la tecnología es de suma importancia en los procesos educativos, pues representa significativos aportes a la educación, aún más en tiempos en los que los medios tecnológicos son las formas más viables y factibles para seguir con el proceso pedagógico, es la mejor aliada de la educación para encontrar una ruta de respuesta.

Gráfica No.3



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría aseguran que hacen uso de la tecnología en la mayor parte de las actividades pedagógicas que realizan con el fin de facilitar el aprendizaje en los estudiantes y lograr un alto nivel educativo. Es importante resaltar que en la actualidad está presente en todas las actividades que se realizan de manera cotidiana.

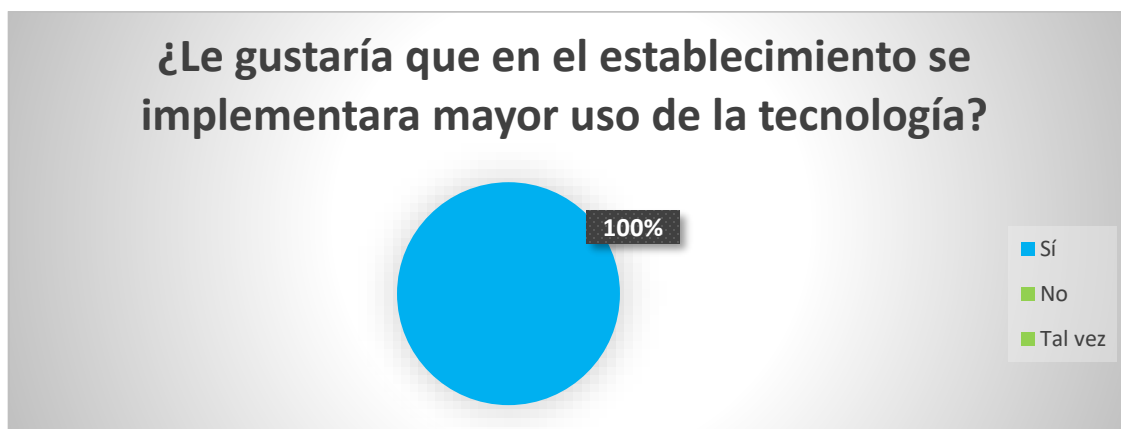
Gráfica No. 4



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Los docentes han implementado el uso de la tecnología en las clases para seguir con el proceso educativo, aunque cabe resaltar que nadie estaba preparado, la mayoría se encuentran en un nivel intermedio en cuanto a los conocimientos tecnológicos y su aplicación, por lo que se puede evidenciar la necesidad de capacitar y actualizar a los mismos para que puedan apoyarse de este tipo de recursos.

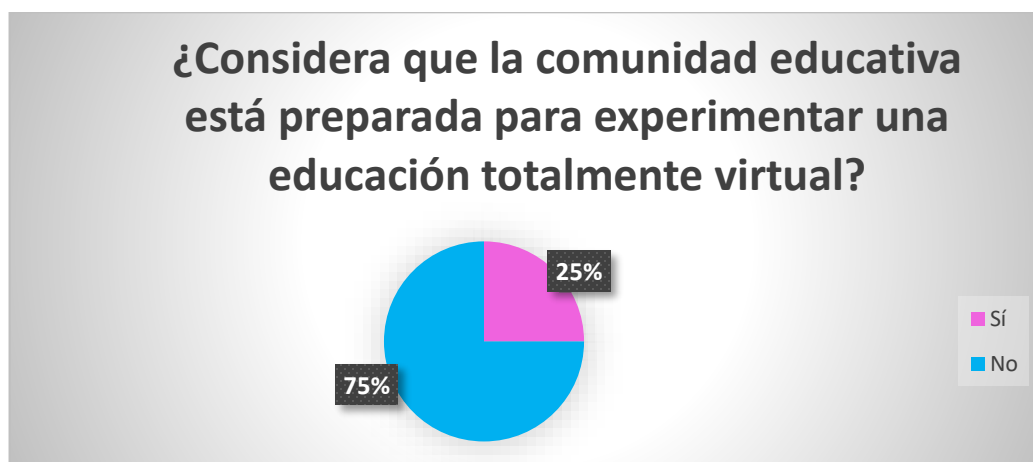
Gráfica No.5



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Todos manifiestan estar de acuerdo en el aumento del uso de la tecnología en las actividades educativas del establecimiento, lo cual representaría beneficios significativos en los aprendizajes de los estudiantes, a la vez que da la oportunidad de crear ambientes colaborativos virtuales.

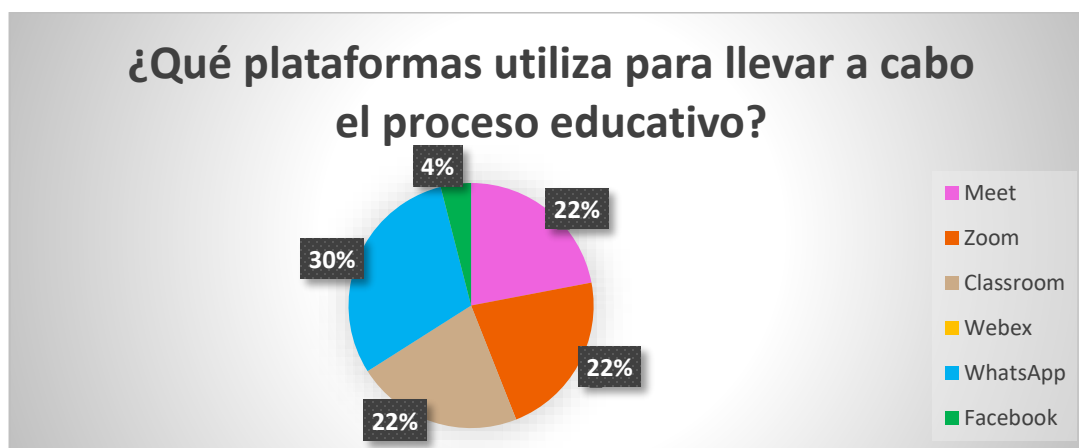
Gráfica No.6



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría consideran que los miembros de la comunidad educativa no cuentan con la preparación necesaria para afrontar una educación virtual en su totalidad, debido a que se requiere de recursos, lo cual, debido a las condiciones económicas de las familias es poco probable.

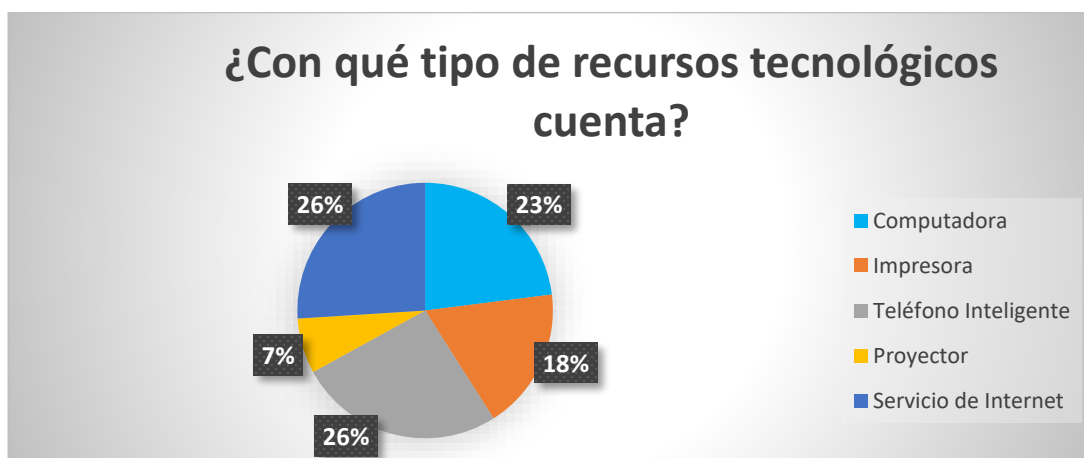
Gráfica No.7



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La aplicación WhatsApp, es la más utilizada por los educadores por su interfaz amigable; sin embargo no se debe descartar algunas otras que se consideran como alternativas para implementarlas en el proceso educativo como lo es Google Meet, Classroom y Zoom y en un bajo porcentaje se encuentra Facebook.

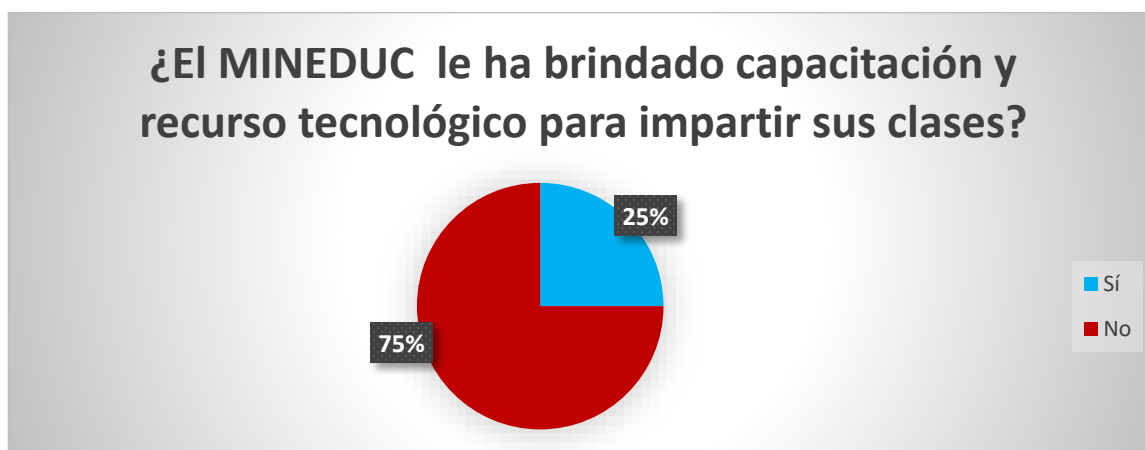
Gráfica No.8



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría de docentes cuenta con los recursos básicos como el teléfono inteligente, computadora, impresora y el servicio de internet, mientras una pequeña parte posee otros recursos como un proyector; por lo que se puede decir que el personal docente está preparado con los recursos básicos para implementar una educación innovadora al utilizar adecuadamente los mismos.

Gráfica No.9



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Es evidente que el Ministerio de Educación no brinda el apoyo necesario a la educación del Nivel Medio Ciclo diversificado, según manifiesta la mayoría de los docentes, no se brinda el recurso tecnológico y las capacitaciones necesarias; una minoría de docentes sí consideran haber recibido el apoyo por parte del MINEDUC.

Gráficas de encuestas dirigidas a estudiantes

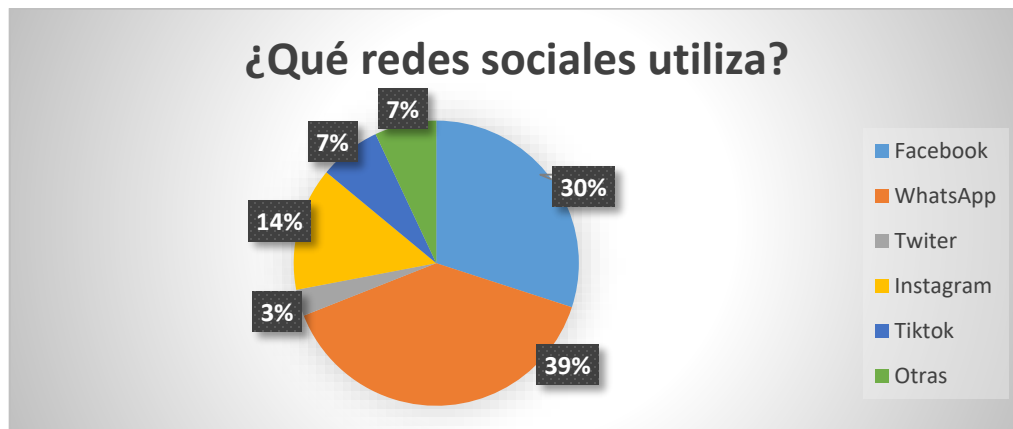
Gráfica No.10



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Los jóvenes pasan gran parte de su tiempo en actividades que realizan en el teléfono inteligente, en su mayoría pasan en el celular principalmente para realizar tareas académicas, además realizan otras actividades como el uso de las redes sociales, chatear y leer.

Gráfica No.11



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Los jóvenes pasan el mayor tiempo posible en los móviles, especialmente en redes sociales, la aplicación WhatsApp es la más utilizada por su variedad de funciones, sin descartar otras que contribuyen a las ventajas y desventajas de la tecnología, en las que se puede mencionar Meta conocido como Facebook, Instagram, Tiktok, Twitter, entre otras de bajo uso.

Gráfica No.12



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayor parte de los estudiantes manifiesta utilizar el teléfono móvil o computadora de 3 a 4 horas diarias, mismas que son destinadas a la realización de tareas, aunque también hay jóvenes que manifiestan hacer uso de los dispositivos móviles de 5 horas en adelante.

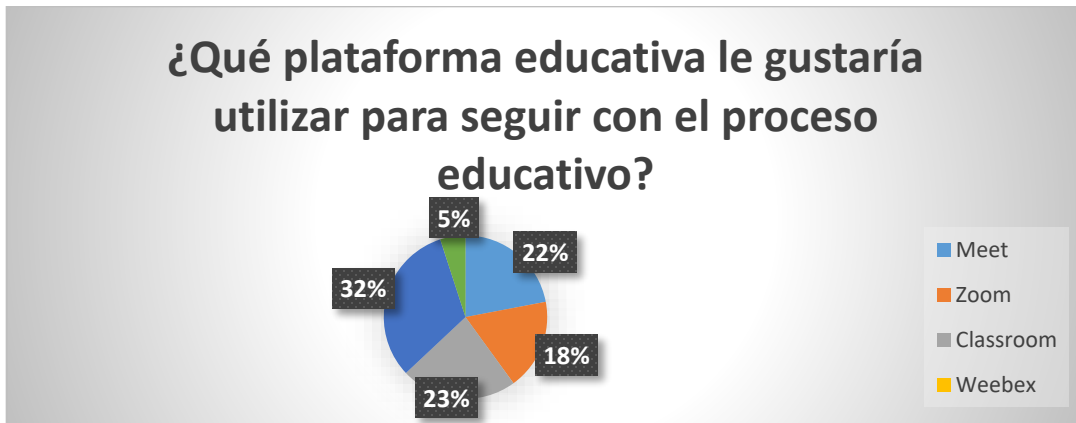
Gráfica No.13



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría afirma que les gustaría que los docentes puedan hacer mayor uso de la tecnología para la realización de sus clases como también para la interacción, aunque una buena parte de los estudiantes también manifiestan que no es apropiado implementar mayor uso de la tecnología, esto debido a las condiciones que se vive y la escasez de recursos con los que se cuenta.

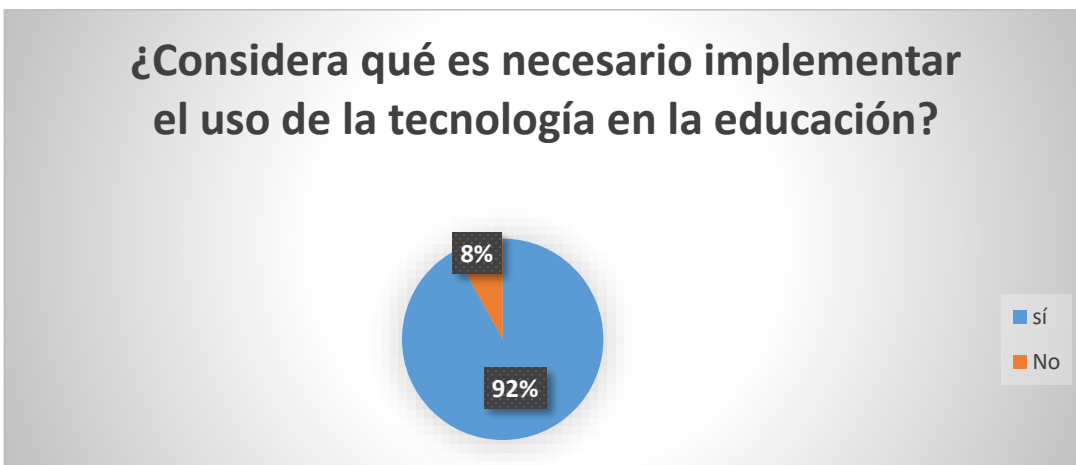
Gráfica No.14



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Destacan la ventaja de WhatsApp en el proceso educativo a distancia, pues sus funcionalidades garantizan las formas de comunicación y la versatilidad que ofrece para interactuar de manera grupal y/o personal, sin dejar atrás otras plataformas que consideran oportunas como lo es Classroom, Google Meet, Zoom y Facebook.

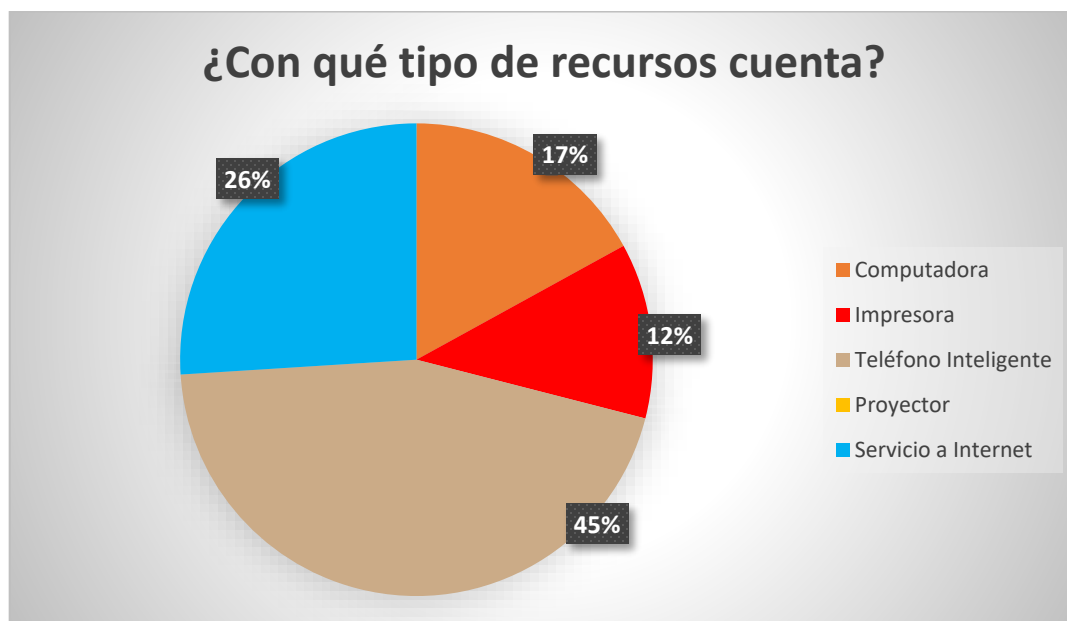
Gráfica No.15



Fuente: Elaboración de autora, 2021.

Más de la tercera parte consideran que es de suma importancia hacer mayor uso de sus beneficios; la implementación de herramientas y servicios tecnológicos ayuda a tener un proceso educativo innovador, revolucionado y actualizado, aunque se resalta también la importancia de crear espacios virtuales en los que se puedan establecer ambientes colaborativos, para alcanzar resultados positivos y eficaces.

Gráfica No.16

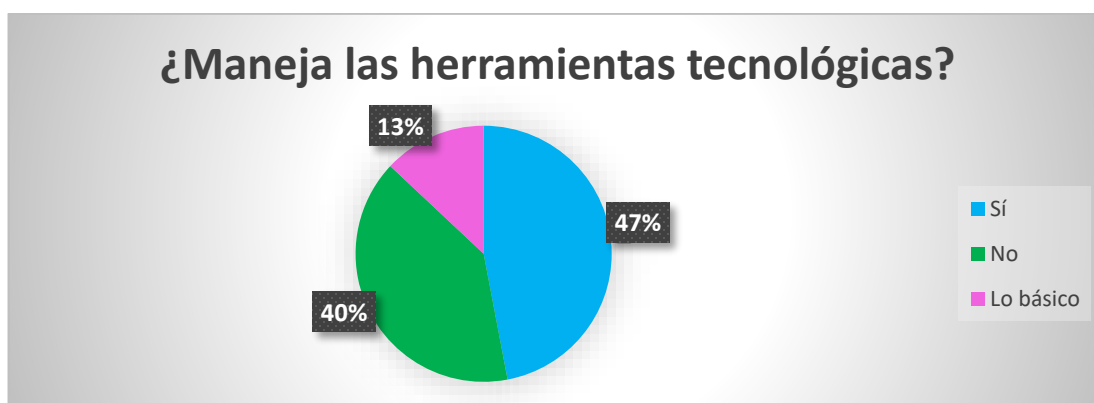


Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría son mayores de edad y en algunos casos ellos mismos sustentan sus estudios por lo que únicamente cuentan con un teléfono inteligente que les permite avanzar en su educación, aunque también hay algunos educandos que cuentan con más recursos a su alcance como es el servicio a internet, computadora e impresora

.Gráficas de encuestas dirigidas a padres de familia

Gráfica No.17



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Aproximadamente la mitad tiene conocimientos en el manejo de herramientas tecnológicas lo que facilita la comunicación con los docentes, a la vez permite tener un mayor control en las actividades y tiempo que invierten sus hijos en los dispositivos electrónicos; aunque es importante dar a conocer que casi la mitad de los encuestados manifiesta desconocer el manejo y uso de estas herramientas.

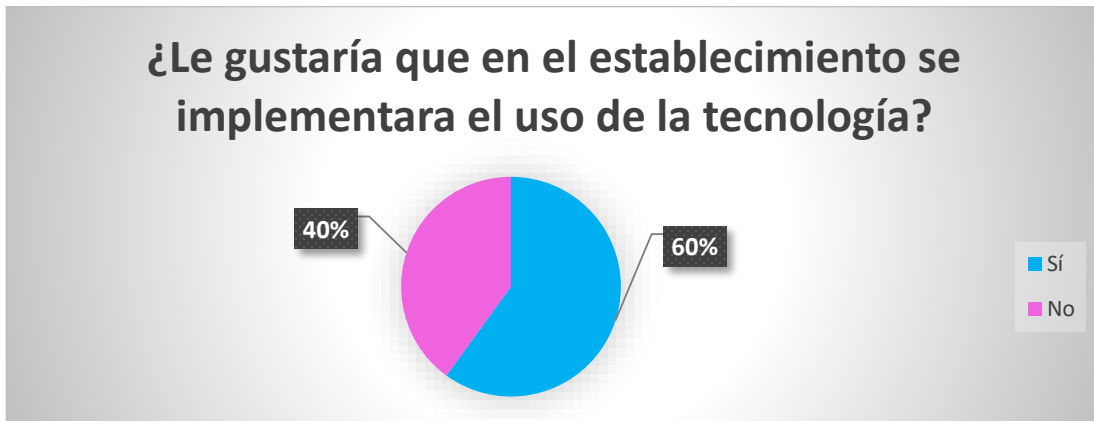
Gráfica No.18



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Por una pequeña diferencia los encuestados manifiestan que sus hijos cuentan con los recursos tecnológicos necesarios exclusivamente para ellos mismos y sus tareas académicas; por otra parte algunos de los estudiantes del ciclo diversificado deben compartir sus recursos con hermanos o primos más pequeños.

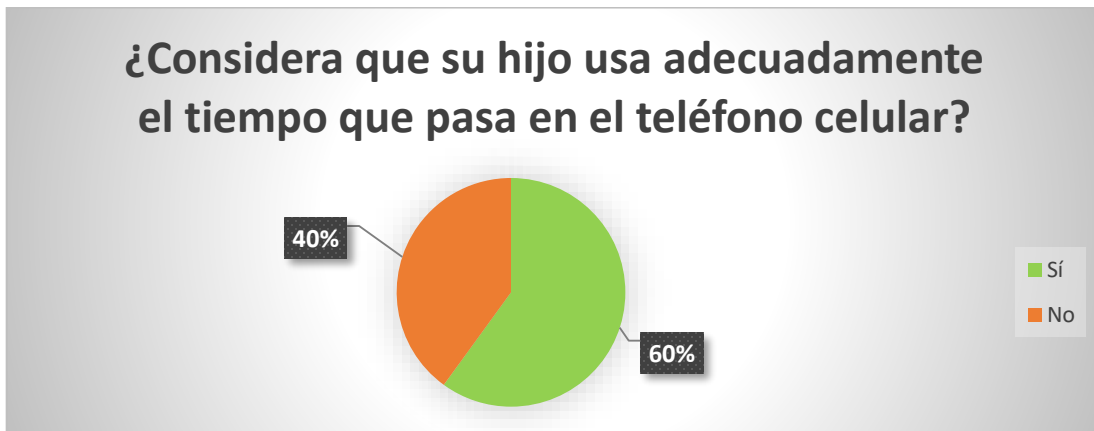
Gráfica No.19



Fuente: Elaboración de autora, 2021

La mayoría están de acuerdo que el personal efectúe actividades que requieran del uso de la tecnología, para hacer las tareas más fáciles y mejorar la educación a distancia; por otra parte menos de la mitad no están de acuerdo pues consideran que requiere de los recursos y en algunos casos no se cuentan con los mismos.

Gráfica No.20



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Más de la mitad de los jóvenes usan de forma correcta el tiempo que invierten en los móviles, de acuerdo a las instrucciones, límites, supervisión y recomendaciones de los padres de familia, los estudiantes hacen uso beneficioso para sus estudios aprovechando cada una de las ventajas que la tecnología actual ofrece para obtener mejores aprendizajes y resultados académicos.

Gráfica No.21



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Según la mayoría de los padres de familia la tecnología no constituye ninguna desventaja cuando se da el uso adecuado, sin embargo existen casos en los que pueden estar presentes y causar consecuencias debido al uso inadecuado de los dispositivos; la distracción es generada por los dispositivos principalmente los teléfonos inteligentes, también está el uso excesivo de las redes sociales.

Gráfica No.22



Fuente: Elaboración de autora, 2021

Desde la perspectiva de los padres de familia, la tecnología en la educación es significativamente importante para el mejor desarrollo de las actividades y un mejor aprendizaje en los estudiantes, por lo que la totalidad de los encuestados manifiestan estar de acuerdo en implementar el uso de la tecnología en la educación teniendo como referencia que ellos son los encargados de administrar la actividad de sus hijos en el entorno cibernético.

No. 136-I-2025

Mazatenango Suchitepéquez 15 de febrero de 2025

Lic. Nestor Fridel Orozco Ramos
Coordinador de las Carreras de Pedagogía Plan Fin de Semana
Centro Universitario de Sur Occidente
CUNSUROC

Apreciable Coordinador:

Por este medio en mi calidad de Profesor Titular del curso: E402 Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa del Plan Fin de Semana del CUNSUROC, y, a lo establecido en los artículos: 39, 50 y 59 del **"Normativo de integración del Sistema de Prácticas y Trabajo de Graduación de las carreras de Pedagogía Plan Fin de Semana del Centro Universitario de Suroccidente"** en cumplimiento de mis funciones como **ASESOR PRINCIPAL** del trabajo de tesina titulada: **"Aplicación Tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez"**. Elaborada por la estudiante: PEM/TAE **EVELIN ALEJANDRA ZAPETA ALONZO**, quien se identifica con el carnét número 201645957 y Documento Personal de Identificación -DPI- número: 3251 57707 1010.

Considero que el mismo reúne los requisitos técnicos suficientes, en cuanto a: Calidad en su contenido, metódica de la investigación, pertinencia de los resultados y redacción; por lo que, me permito emitir **DICTAMEN FAVORABLE**, a fin de que continúe con el trámite respectivo.

Atentamente:

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



MSc. Ingri Lucrecia Soto Calderón
ASESORA PRINCIPAL

No. 137-I-2025

Mazatenango Suchitepéquez 15 de febrero de 2025

Lic. Nestor Fridel Orozco Ramos
Coordinador de las Carreras de Pedagogía Plan Fin de Semana
Centro Universitario de Sur Occidente
CUNSUROC

Apreciable Coordinador:

Por este medio y con base al nombramiento de Revisor de la Coordinación de las Carreras de Pedagogía Plan Fin de Semana a lo establecido en el artículo 52. Inciso "c", 60 y 61, del **"Normativo de integración del Sistema de prácticas y Trabajo de Graduación de las carreras de Pedagogía Plan Fin de Semana del Centro Universitario de Sur Occidente"** en cumplimiento de mis funciones como **REVISORA** del trabajo de tesina titulada: **"Aplicación Tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez"**. Elaborada por la estudiante: PEM/TAE **EVELIN ALEJANDRA ZAPETA ALONZO**, quien se identifica con el carné número 201645957 y Documento Personal de Identificación -DPI- número: 3251 57707 1010.

Ha incorporado al informe final de su trabajo de tesina las correcciones pertinentes solicitadas; considero que el mismo reúne los requisitos técnicos de contenido y forma que me permite emitir **DICTAMEN FAVORABLE**, a fin que continúe con el trámite respectivo.

Atentamente:

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



M.A. Enma Patricia de León Bolaños

REVISORA

Mazatenango Suchitepéquez, 15 de Febrero de 2025

M.A. Luis Carlos Muñoz López
Director del Centro Universitario de Sur Occidente
Edificio

Respetable Licenciado:

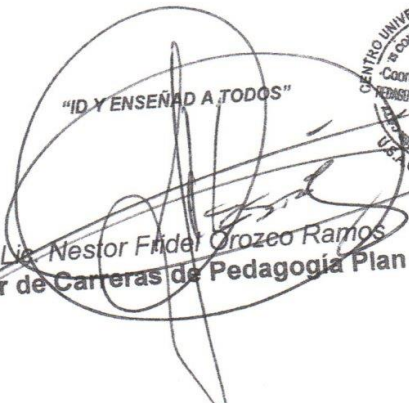
Basada en los dictámenes favorables del Trabajo de Tesina titulada: **"Aplicación Tecnológica en el proceso pedagógico del Instituto Nacional de Educación Diversificada San Antonio, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez"**. Elaborada por la estudiante: PEM/TAE **EVELIN ALEJANDRA ZAPETA ALONZO**, quien se identifica con el carnét número 201645957 y Documento Personal de Identificación -DPI- número: 3251 57707 1010.

De la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa del Plan Fin de
Semana **CUNSUROC.**

De conformidad con lo establecido en el Artículo 62., del **"Normativo de integración del Sistema de prácticas y Trabajo de Graduación de las carreras de Pedagogía Plan Fin de Semana del Centro Universitario de Sur Occidente"**, se adjunta el informe de la tesina completa, incluyendo copia de los dictámenes respectivos, para su conocimiento y autorización del IMPRÍMASE de la misma, para que pueda proseguir el trámite respectivo para el Examen General Público y Acto de Graduación como Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Agradeciendo su amable atención, me es grato suscribirme de usted

Atentamente:


"¡D. Y ENSEÑAD A TODOS!"

Lic. Nestor Fider Orozco Ramos
Coordinador de Carreras de Pedagogía Plan Sabatino



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR OCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPEQUEZ
DIRECCIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO

CUNSUROC/USAC-I-54-2025

DIRECCIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUROCCIDENTE,
Mazatenango, Suchitepéquez, el veintiséis de mayo de dos mil veinticinco_____

Encontrándose agregados al expediente los dictámenes del asesor y revisor, SE
AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE LA TESINA: **“APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN
EL PROCESO PEDAGÓGICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN
DIVERSIFICADA SAN ANTONIO, DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ, DEL
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ** de la estudiante: **Evelin Alejandra Zapeta
Alonzo**, Carné: **201645957 CUI: 3251 57707 1010** de la carrera Licenciatura en
Pedagogía y Administración Educativa, Plan Fin de Semana.

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”

M.A. Luis Carlos Muñoz

Director



/gris