

Universidad de El Salvador
Facultad Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Ciencias y Humanidades
Sección de Educación



Trabajo de grado:

Alfabetización digital de los docentes de la zona urbana del Municipio de San Miguel,
año 2020.

Presentado por:

Maribel Bonilla García
Mauricio Salvador Campos Munguía
Ronald Guillermo Pérez Gómez
Santos Evelio Pérez Pérez

Para optar al grado de:

“Licenciado en Ciencias de la Educación en la especialidad de Primer y Segundo Ciclo
de Educación Básica”

Docente asesor:

Edwind Jeovanny Trejos Cabrera

Ciudad Universitaria Oriental, noviembre 2021

SAN MIGUEL EL SALVADOR CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS CENTRALES

Rector:

Ms C. Roger Armando Arias Alvarado

Vicerrector Académico:

Phd. Raúl Ernesto Azcúnaga López

Vicerrector Administrativo:

Ing. Juan Rosa Quintanilla

Secretario General Interino:

Ing. Francisco Alarcón

Fiscal General:

Lic. Rafel Humberto Peña Marín

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL****Decano:**

Lic. Cristóbal Hernán Ríos

Vicedecano:

Dr. Oscar Villalobos

Secretario general Interino:

Ms C. Israel López Miranda

Jefe del Departamento de Ciencias y Humanidades:

Lic. Eladio Fabián Melgar

**Coordinador de proceso de graduación de la carrera de Licenciatura en Ciencias
de la Educación:**

Lic. Jorge Ernesto Portillo

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS: por las bendiciones brindadas y haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida y por darme fuerza para luchar en los momentos difíciles que se presentaron en el transcurso de mi carrera.

A MI MADRE: María Bernarda García por apoyarme en mi sueño de ser una profesional y darme su respaldo económico para lograrlo. Por estar conmigo por su amor y su apoyo incondicional.

A MIS HERMANOS: Blanca Elizabeth Bonilla García y Yeltsin Alonso Bonilla García, por creer en mí y en mis capacidades, por darme su apoyo incondicional en los momentos más difíciles de mi carrera.

A MI NOVIO Y COMPAÑERO: Mauricio Salvador Campos Munguía por su amor, y su apoyo incondicional frente a las adversidades personales y académicas, por sus consejos que me han ayudado a ser una mejor persona e impulsarme a cumplir mis sueños, por ser mi amigo, compañero y novio quien ha estado a mi lado a lo largo de mi carrera siendo mi compañero de desvelos y angustias, luchando juntos por este triunfo.

A MIS DOCENTES: La Dra. Norma Azucena Flores, Lic. Nahún Vásquez Navarro y la Licda. Marleny de Sorto por su apoyo y respaldo en el proceso de una revisión extemporánea, por velar por nuestros derechos como estudiantes, luchar contra las injusticias y creer en nosotros aun cuando otros nos dieron la espalda, muchas gracias. También a todos los demás profesores que contribuyeron a mi formación académica y educación desde el principio hasta el presente.

A MIS FAMILIARES: que no son mencionados cada uno dado a gran extensión, pero que de una forma u otra me brindaron su apoyo para poder llegar a mi meta.

A MIS AMIGOS: por siempre brindarme palabras de aliento, las personas que de una u otra manera han sido clave en mi vida profesional.

A NUESTRO ASESOR DE TESIS: Lic. Edwind Jeovanny Trejos Cabrera, por la paciencia, esfuerzo y dedicación a lo largo de este proceso.

A LA UNIVERSIDAD: por ser la herramienta principal para poder formarme, que abre las puertas a cualquiera que desee aprender, y que si no fuera por este medio no podríamos llevar a cabo nuestro desarrollo profesional.

MARIBEL BONILLA GARCÍA

AGRADECIMIENTOS:

A JEHÓVA DIOS: por brindarme sabiduría práctica para poder desarrollar mi formación, por ser mi escudo y guiarme por su camino de justicia para poder culminar mis metas.

A MADRE Y PADRE: Blanca Estela Munguía de Campos y Eduardo Antonio Campos, por siempre apoyarme y animarme, por su dedicación y esfuerzo por sacarme adelante e impulsar a terminar mi carrera con buenos consejos y con gran amor hacia mi persona.

A MI HERMANO: Guillermo Antonio Campos Munguía, por estar ahí para mí, enseñándome y apoyándome en mis momentos de necesidad.

A MI NOVIA: Maribel Bonilla García por ser mi apoyo incondicional en todo momento de mi vida y ser la persona ideal para poder alcanzar este logro ya que sin su trabajo duro no sería posible, también por su ayuda y los aportes no solo para el desarrollo de esta tesis, sino también para mi vida.

A MIS OTROS FAMILIARES: que no son mencionados, pero que, de alguna manera me brindaron su apoyo para poder llegar a mi meta.

A LAS PROFESIONALES: Xiomara de la Paz Robles y Zulma Jeaneth Flores Urías, por sus sabios consejos útiles para mi día a día y apoyarme de una u otra forma para crecer como persona.

AL EQUIPO DE TESIS: por su tiempo y dedicación para juntos poder obtener este logro, sin sus aportes este logro no sería posible.

A NUESTRO ASESOR DE TESIS: Edwin Jeovanny Trejos Cabrera, por su paciencia, aportes y guía para el desarrollo de nuestra investigación.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS: que están ahí siempre que los necesito y me dan su apoyo para crecer como persona.

A LOS EXPERTOS: que permitieron realizar la investigación sin excusas y nos dieron su tiempo y aportaron sus valiosas opiniones.

A LA UNIVERSIDAD: por ser la herramienta principal para poder formarme, que abre las puertas a cualquiera que desee aprender, y que si no fuera por este medio no podríamos llevar a cabo nuestro desarrollo profesional.

MAURICIO SALVADOR CAMPOS MUNGUÍA

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS: en primer lugar, por la vida, por brindarme fuerza y la capacidad de poder estudiar.

A MIS PADRES: María Josefina Gómez y Fidel Pérez, por apoyarme incondicionalmente en todo el proceso de mi vida, he salido adelante gracias a los buenos consejos y al apoyo moral brindado por ellos.

A MI HERMANO: José Rodrigo, sé que el proceso de nuestra vida no ha sido fácil, pero seguimos luchando por alcanzar nuestras metas, de una manera u otra nos apoyamos mutuamente.

A MIS TÍOS: Belarmino Pérez y Domingo Pérez por apoyarme y aconsejarme para que continuara estudiando, para que la historia de la familia cambiara, para que la nueva generación en la familia tenga diferentes oportunidades, Dios los bendiga donde se encuentren.

A MI NOVIA: Rosa Cándida Sáenz, a quien conocí hace unos años, pero que me ha apoyado en todas las decisiones y procesos académicos, ha sido paciente y comprensiva en las distintas situaciones que hemos enfrentado.

A LA CONGREGACIÓN PRÍNCIPE DE PAZ Y FUNDAHMER: por apoyarme económicamente y moralmente a través de la Fundación Hermanos Mercedes Ruiz (FUNDAHMER), gracias a ellos por estar pendiente de mi proceso académico a lo largo de toda mi carrera, ya que sin su apoyo no sería posible este logro alcanzado.

A ANA ORTIZ DE GARCÍA: una persona noble y bondadosa, quien ha trabajado por el desarrollo de nuestras comunidades y ha apoyado para continuar con los estudios superiores, también fundadora de FUNDAHMER.

A LA ASOCIACIÓN DE CACAOPERENSES: que gracias a ellos ingresé a la UES-FMO y me estuvieron apoyando a lo largo de toda la carrera, ya que los fundadores son profesionales y siempre me brindaron consejos y palabras de ánimos para no desmayar, además aprendí de ellos a ser un líder y apoyar a otros jóvenes.

AL EQUIPO DE TESIS: conformado por Mauricio Campos, Maribel Bonilla y Santos Evelio Pérez, por confiar en mí, no fue nada fácil el proceso de investigación, nos tocó enfrentar la pandemia del covid-19, pero buscamos los mecanismos necesarios para poder llevar a cabo la investigación, tuvimos momentos de alegría y momentos de desesperación, pero al final valió la pena gracias a Dios.

AGRADEZCO AL DOCENTE ASESOR: Edwin Jeovanny Trejos Cabrera, por brindarnos sus conocimientos, por guiarnos y por ser paciente en este proceso.

RONALD GUILLERMO PÉREZ GÓMEZ

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS: Expresar mi gratitud a DIOS por regalarme salud, inteligencia, amor e inspiración para ser una persona profesional, pero sobre todo social, respetuoso y humilde, también, por regalarme una familia con principios y valores a quienes les admiro.

A MIS PADRES: Arcadio Pérez y Reina Luna por el apoyo y esfuerzo desde el inicio de mis estudios, ellos son mi inspiración y mi ser, siempre han estado y estarán de acuerdo con mis decisiones que tome en la vida, sus motivaciones han permitido que logre esta profesión la cual es un triunfo para ellos.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS: que me motivaron a lograr mis estudios superiores, por compartir con ellos momentos de alegría y de tristeza, siempre les tendré aprecio y cariño.

A FUNDAHMER Y LA CONGREGACION PRINCIPE DE PAZ: por su apoyo humano, por formar parte de mi desarrollo personal y social, su esfuerzo no tiene precio son personas que estarán presente a lo largo de mi vida, admiro mucho el sentido social que tienen en ayudar a jóvenes que quieren superarse académicamente.

A Ana Ortiz: por ser una noble persona, siempre estuvo pendiente de mis estudios, por sus palabras de aliento y ánimo para continuar en la lucha, siempre ha estado apoyando a jóvenes, motivando para que logren sus objetivos.

A LA ASOCIACION DE CACAOPERENSES: por contribuir al ingreso a la universidad de El Salvador, por estar pendientes de los procesos desde el inicio hasta el final.

AL GRUPO DE TESIS: por compartir sentimientos ideas y emociones desde el inicio de la carrera, fue una tarea difícil, momentos de tristeza, pero también de alegría, siempre los tendré presente, es un triunfo de todos lograr este proceso de investigación, me llevo muchos recuerdos de ustedes, aprendizajes e ideas.

AL DOCENTE ASESOR: Edwin Jeovanny Trejos Cabrera, reconozco su esfuerzo y dedicación en nuestro proceso de investigación, aprendí mucho de su parte, admiro su carrera académica, su empatía, ética profesional.

SANTOS EVELIO PÉREZ PÉREZ

ÍNDICE

Resumen	15
Introducción.....	17
CAPÍTULO I:.....	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.1 Enunciado del problema	22
1.2 Situación problemática.....	22
1.3 Justificación	27
1.4 Objetivos	29
1.4.1 General.....	29
1.4.2 Específicos	30
1.5 Alcances	30
CAPÍTULO II:.....	31
MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.....	31
2.1. Antecedentes del problema	32
2.1.1 Antecedentes Internacionales.	32
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	33
2.2. Marco teórico	37
2.2.1 Recursos Tecnológicos	37
2.2.2 Recursos tecnológicos en el marco educativo.	39
2.2.3 Uso de los recursos tecnológicos y las TIC para el aprendizaje	41

2.2.4 Retos de la Educación Actual.....	46
2.2.5 Importancia de la aplicación de la tecnología en el aula.	48
2.2.6 Docentes y estudiantes ante el uso de los recursos tecnológicos.....	49
2.2.7 Función y rol del docente ante el uso de los recursos tecnológicos.....	50
2.2.8 Recursos tecnológicos digitales aplicables a la educación.	55
2.2.9 Software de Presentación.	61
2.2.10 Software de Productividad.....	63
2.2.11 Base Teórica de la Actualización Docente en el Ámbito Tecnológico	63
2.2.12 Capacitaciones o Formación Docente.....	67
2.2.13 Alfabetización Digital	69
2.2.14 Que Implica la Alfabetización Digital.	71
2.2.15 Uso y Aplicación de Herramientas.....	72
2.3 Metodología de la Investigación.....	73
2.3.1 Tipo de Investigación.....	74
2.3.2 Métodos de Investigación.....	74
2.3.3 Técnicas de Investigación.	75
2.3.4. Población.....	76
2.3.5. Muestra	78
2.4. Aplicación de Instrumentos	79
CAPÍTULO III:	81
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	81
3.1 Análisis e Interpretación de Datos	82

CAPÍTULO IV	143
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	143
4.1 Conclusiones	144
4.1.2 Capacitación.....	145
4.1.3 Recursos Tecnológicos	146
4.2 Recomendaciones	147
4.2.1 Al Ministerio de Educación:	147
4.2.2 A los docentes:.....	147
Bibliografía	149
Anexos	155
Anexo 1: Encuesta dirigida a docentes	156
Anexo 2. Cartas a Centros Escolares	162

Índice de Tablas

Tabla 1	77
Tabla 2	78

Resumen

En una sociedad digitalizada es fundamental para los docentes tener el conocimiento y las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la actual transformación de la educación, ya que los avances digitales han permitido hacer cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la calidad educativa. El bajo nivel de conocimiento digital que presentan los docentes actuales afecta el desarrollo educativo, estos no pueden emplear los recursos tecnológicos y plataforma en el desarrollo de su currículo, que son de interés para los estudiantes. Existe poco esfuerzo por parte del Ministerio de Educación y los docentes en crear políticas educativas que integren la alfabetización digital y en la capacitación permanente de los educadores, en pleno siglo XXI es importante que el docente sea competente para el manejo de los recursos tecnológicos. La educación en línea se ha vuelto indispensable en la práctica educativa, donde la tecnología se ha convertido en una herramienta fundamental, debido que los recursos tecnológicos son importantes para desempeñar la labor docente. Pese a la importancia de los recursos tecnológicos en el aula, los docentes no tienen conocimiento sobre lo antes mencionado.

Palabras Clave: Alfabetización digital, recursos tecnológicos educativos, educación, estudiantes, docentes.

Abstract

In a digitalized society, it is essential for teachers to have the knowledge and skills necessary to face the challenges of the current transformation of education, since digital advances have made it possible to make changes in the teaching-learning process to improve educational quality. The low level of digital knowledge presented by current teachers affects educational development, they cannot use technological resources and platforms in the development of their curriculum, which are of interest to students. There is little effort on the part of the Ministry of Education and teachers to create educational policies that integrate digital literacy and the permanent training of educators, in the XXI century it is important that the teacher is competent to manage technological resources. Online education has become essential in educational practice, where technology has become a fundamental tool, because technological resources are important to carry out teaching. Despite the importance of technological resources in the classroom, teachers are not aware of the aforementioned.

Keywords: Digital literacy, educational technological resources, education, students, teachers.

Introducción

En una sociedad cuya proliferación del conocimiento resulta exponencial y las bases se fundamentan en el dinamismo cambiante, en la rapidez de un clic y en la necesidad permanente de actualizarse. A continuación, se da a conocer el trabajo de grado realizado por los investigadores en la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental, en la tesis denominada “Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel, 2020”.

El trabajo de grado consta de IV capítulos distribuidos de la siguiente manera, Capítulo I denominado Planteamiento del problema, se plasma el enunciado del problema, donde se destaca ¿Qué relación existe entre alfabetización digital y uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, por parte de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel en el año 2020, en el contexto de la pandemia del COVID-19?

Además, se detalla la situación problemática sobre la alfabetización digital, en que sea convertido en una nueva modalidad de enseñanza para los docentes, la educación actual requiere de docentes capacitados para preparar a los futuros ciudadanos.

En la justificación se plantea la necesidad de dicho estudio ya que es importante que los docentes estén alfabetizados digitalmente, por ese motivo, partiendo de una visión perspectivista cuya epistemología se sustenta en que no puede haber conocimiento de una cosas en si mismo ni percepción objetiva que explique de manera absoluta los fenómenos socioculturales, en este estudio se aproxima a la alfabetización

digital y a las competencias digitales de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel.

Además, se plantearon los objetivos de la investigación que son los que orientaron el desarrollo de todo el trabajo. Los alcances, para el caso de este estudio se realizó en la zona urbana del municipio de San Miguel, sin embargo, el estudio tuvo niveles de dificultad para obtener la información debido a la pandemia del Covid-19, se trabajó solamente con docentes de primero y segundo ciclo de educación básica del turno matutino.

Capítulo II denominado Marco teórico y metodológico, donde se detallan los antecedentes históricos de la investigación y para su mayor comprensión se plantean los antecedentes internacionales para tener una visión macro del problema.

Además, se describe el marco teórico, donde se presentan los diferentes temas que son la base teórica de la investigación, recursos tecnológicos, recursos tecnológicos en el marco educativo, uso de los recursos tecnológicos y las TIC para el aprendizaje, importancia de la aplicación de la tecnología en el aula, docentes y estudiantes ante el uso de los recursos tecnológicos, función y rol del docente ante el uso de los recursos tecnológicos, recursos tecnológicos digitales aplicables a la educación, software de presentación y de productividad, base teórica de la actualización docente en el ámbito tecnológico, capacitaciones o formación docente, alfabetización digital y competencias.

En la metodología de la investigación, se definió el método que se empleó el cual fue el método cuali-cuantitativa, lo cual permitió la recolección de una serie de

información por medio de la encuesta, dirigida a los docentes de primero y segundo ciclo de educación básica del turno matutino.

El tipo de investigación que se empleo fue descriptiva, lo cual comprendió la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. La vía por la que se recopiló la información, que ayudo al desarrollo de la investigación fue la encuesta la cual tenía 28 interrogantes y se realizó de manera virtual, lo que sirvió para conocer el nivel de conocimiento tecnológico de los docentes.

En el epígrafe población y muestra se trabajó con 152 docentes, en la que participaron 30 instituciones educativas de la zona urbana del municipio de San Miguel.

Capítulo III denominado análisis e interpretación de los datos, que contienen las tablas, gráficas, análisis e interpretaciones, información de los resultados de los instrumentos administrados a los actores participantes de la investigación, donde se les hace la respectiva descripción y su análisis por preguntas para hacer las comparaciones en las respuestas y definir parámetros de diferencias o similitudes de cada instrumento.

Capítulo IV denominado conclusiones y recomendaciones, donde se destacan los diferentes hallazgos encontrados en la investigación, en primer lugar, se plantean las conclusiones con base a los objetivos y los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento de la alfabetización digital, se debe agregar que se integran en este capítulo las respectivas recomendaciones, tomando en cuenta los objetivos y las conclusiones.

Por último, se presenta la bibliografía que sirvió como base para el estudio de grado y los respectivos anexos donde se plasma el instrumento empleado para la investigación.

CAPÍTULO I:
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Enunciado del problema

¿Qué relación existe entre alfabetización digital y uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, por parte de los docentes de la zona urbana del Municipio de San Miguel en el año 2020, en el contexto de la pandemia del COVID-19?

1.2 Situación problemática

El hombre ha ido creando e innovando nuevas herramientas para facilitar su trabajo, desde la invención de la imprenta el hombre dejó de transcribir a mano libros y automatizó el proceso de escritura, surgen las primeras máquinas de escribir, cada persona con una de estas podía redactar sus propios documentos desde la comodidad de su casa o lugar de trabajo.

En 1947 se inventa la primera computadora llamada ENIAC por sus siglas en inglés (Electronic Numerical Integrator And Calculator), esta fue la primera computadora de propósito general. Se puede decir que esta supuso un gran salto tecnológico para la humanidad.

Sin duda alguna la tecnología ha permeado todos los campos en los que se mueve el ser humano, la educación no escapa a ello, por lo que es importante saber las implicaciones que tiene el uso de la tecnología en la educación, que requerimientos tiene para todos los involucrados en el proceso formativo.

En El Salvador ha habido muchos procesos en los cuales se ha usado la tecnología para innovar la educación, desde los años 1992 a 1994 se implementó la radio interactiva, con la ayuda de la empresa privada de Radio

Difusión, tales como: YSKL, “La Poderosa” de San Salvador; YSLA, Radio Municipal de Santa Ana; Radio Frontera de Ahuachapán y Radio Caracol de La Unión. (OEI, 2018, párr. 15).

La utilización de la radio como un instrumento pedagógico, es con el objetivo de poder hacer más dinámica e interactiva la formación educativa, además, facilita la comprensión de los estudiantes permitiéndole así a los docentes hacer más viable su labor, es por eso que influyo el uso de la radio clase como un nuevo instrumento para la comunicación y la educación.

Para el año de 2014 se creó el programa ENSANCHE pretendía que los estudiantes de educación media se beneficiaran de prácticas pedagógicas innovadoras que facilitaran el aprendizaje y desarrollo científico, tecnológico, económico y social de El Salvador. Esto por medio de la formación docente, dotación de recursos tecnológicos e integración curricular de las TIC y el asesoramiento en su uso responsable. (MINED, 2014, pág. 25).

Fue un gran avance en materia educativa con la implementación del programa que beneficio a docentes a través de capacitaciones y la dotación de recursos tecnológicos que potencio el proceso de enseñanza aprendizaje que ayudan a enfrenta los rezagos con políticas educativas que promuevas la integración de las tecnologías en el aula, facilitando a los estudiantes y docentes de educación media el acceso a esta, de tal manera que adquieran las competencias para enfrentar los desafíos que el mundo globalizado impone.

Según datos del MINED (2015), “los beneficiados del programa ENSANCHE fueron 49,850 estudiantes, 31 coordinadores de aulas de informática con el proyecto Robótica Educativa, 9,472 ciudadanos en certificados de grado digital, y 1,863 docentes”. (pág.27)

Programa una niña, un niño, una computadora. Con este programa presidencial se tenía por objetivo: Elevar la calidad de la educación a través de la capacitación docente y promover la igualdad de oportunidades en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Dicho programa destaca los siguientes ejes:

1. Promoción del uso integrado de las TIC como apoyo a las propuestas pedagógicas del aula.
2. Formación y actualización del personal docente, tanto en el área técnica como en la pedagógica, posibilitando la innovación y el uso responsable de las TIC.

Los beneficiados del programa una niña, un niño, una computadora fueron, 7,476 docentes y Coordinadores de Aulas Informáticas (CAI) capacitados en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aula, y 19,184 computadoras entregadas en 953 centros escolares. (MINED, 2015, pág. 30).

Como parte de las acciones para transformar el sistema educativo, disminuir las brechas digitales y facilitar el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación al mayor número posible de estudiantes salvadoreños, marco el inicio de

un esfuerzo permanente por dotar a los estudiantes de esta herramienta formidable para su formación en el mundo cada vez más informatizado e interconectado.

Para el 2018 el Ministerio de Educación, inicio el curso de tecnologías en la educación inclusiva, para avanzar en el aprovechamiento de los recursos digitales, el jefe del Departamento de Inclusión Educativa, Denis Antonio Tercero, explicó que con esta formación se busca el desarrollo de competencias para el uso de recursos tecnológicos en el aula. “Se trata que los profesionales del sistema educativo conozcan las distintas opciones que ofrece la tecnología para facilitar el acceso a la información, la participación de los niños en el aula y la construcción de aprendizajes. (MINED, 2019, párr. 5).

El aprovechamiento de las TIC es fundamental ya que ayudan a pensar en una enseñanza basada en la diversidad, ya que cada estudiante tiene un estilo de aprendizaje diferente. Hablar de educación inclusiva implica pensar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para acceder a los mismos contenidos.

El lunes 22 de junio del año 2020, el Ministerio de Educación, da por certificados a 30 mil docentes del sector público, en el uso de la plataforma Google Classroom, A través de esta, el Gobierno de El Salvador busca digitalizar el sistema educativo en todos los niveles de forma gradual, lo que permita poner a disposición de estudiantes y docentes la tecnología y la innovación. (MINED, 2020, párr. 10).

Según el Ministerio de Educación con esta formación han permitido que los docentes tengan los insumos necesarios para organizar contenidos, comunicarse y

monitorear los avances de aprendizaje de todos los alumnos. Asimismo, los estudiantes podrán llevar un mejor control de todas sus tareas a través de la plataforma.

Google Classroom es una plataforma en línea interactiva y gratuita, con un plan de estudio creado por educadores para educadores. Y hace a qué te sientas a gusto utilizando tecnología en el aula o que recién estés empezando a usarla, encontraras cursos que amplían el aprendizaje en cualquier nivel.

De acuerdo con el MINED con esta formación, cada docente desarrolló competencias digitales en áreas como: producción de materiales educativos digitales, seguimiento de procesos académicos de todos los estudiantes, diseño, elaboración y uso de rúbricas relacionadas con la evaluación de objetivos de aprendizaje. Además, aprendieron sobre la importancia de la ciudadanía digital y modalidades de educación virtual del uso de Google Classroom y las aplicaciones del grupo de herramientas para educación de Google, para la gestión de la enseñanza y aprendizaje, comunicación, entre otros. (MINED, 2020, párr. 15).

La era digital demanda que los docentes sean capaces de darle sentido al uso de la computadora en el aula, que les permita utilizarla como algo más que un pizarrón o un cuaderno electrónico, eficaz, rápido y detallado. Las computadoras en la escuela, por sí mismas, no solucionan ninguno de los problemas que tiene planteada la educación. La formación adecuada de los docentes es imprescindible para cualquier proyecto de incorporación de las computadoras y redes en las prácticas de aula. De esta manera se destaca la importancia de la alfabetización digital de los docentes de la zona urbana del Municipio de San Miguel.

1.3 Justificación

“El desarrollo cada vez más rápido de las tecnologías de la información y los nuevos recursos tecnológicos está cambiando todos los aspectos de nuestras vidas, y la educación no es la excepción”. (Universidad Continental, 2017)

La escuela salvadoreña recibió un giro en su forma de enseñanza dado a la pandemia del COVID-19 esto ha provocado un cambio en el ámbito educativo, puesto que se ha tenido que reorientar las estrategias y metodologías educativas durante la emergencia.

Es por ello, que los centros escolares han tenido que suspender las clases presenciales e implementar clases en línea, por lo cual, el Ministerio de Educación ha intentado proporcionar a los profesores, capacitaciones sobre plataformas educativas tales como Classroom, las cuales les permitan continuar con su labor docente a distancia. En este sentido, los docentes se han visto obligados a ser usuarios de herramientas tecnológicas educativas que existen para mantener la comunicación y el monitoreo sobre las actividades educativas.

Actualmente la tecnología es la fuente de nuevos conocimientos y habilidades que fundamentan y facilitan la comunicación de todos y todas, además, permiten la mejora de la adquisición de los conocimientos y aprendizajes, partiendo de esto, es necesario identificar los principales problemas y necesidades que se generan al personal docente cuando utilizan los recursos tecnológicos, ya que estos forman una base esencial para una educación encaminada al triunfo de los profesionales, por eso debemos comprender de qué manera se lleva a cabo este proceso dentro de la

educación básica, siendo esencial que analicemos si se encuentra a la altura de las exigencias modernas.

“La tecnología educativa y los recursos tecnológicos son el resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidas al proceso de formación de estudiantes”. (Tecnología educativa, s.f. párr. 2)

Año con año las tecnologías y los nuevos recursos que surgen a partir de estas, son mejoradas, por ello, es importante determinar la capacidad de los centros educativos para poder actualizar los conocimientos del cuerpo docente, y sus recursos tecnológicos, implementar la tecnología de forma eficaz garantiza clases más competitivas a nivel nacional e internacional, es importante para las escuelas mantener un control sobre los nuevos conocimientos tecnológicos, debido a que las tecnologías de la información y la comunicación se han introducido en las instituciones educativas de forma significativa, logrando conectarlas con el mundo. Con el constante cambio en los recursos es necesario mantener una guía y constante actualización de los usuarios a quienes irán dirigidos y por quienes estarán dirigidos. Es esencial que se generen programas de aprendizaje que sean flexibles y comprensibles.

El proceso educativo puede enriquecerse si se hace uso de recursos tecnológicos de la forma apropiada, el docente debe analizar el uso y la importancia de las TIC en la educación, comprender por qué y para qué utilizarlas en el salón de clases. Estas constituyen redes que favorecen el aprendizaje colaborativo. Esto a su vez permite que el alumno adquiera un rol activo en su proceso de aprendizaje. (Tecnología educativa, s.f. párr. 7)

Uno de los grandes desafíos que se afrontan con el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y el uso de los recursos educativos digitales, es el cambio del rol docente en el aula y en vista de esta necesidad los programas de guía o de actualización que se generen deben estar dirigidos a mejorar el rol y las funciones del personal docente dentro del aula, los programas de formación deben realizarse en base a las mayores necesidades detectadas, considerando el perfil de los usuarios y las competencias que se deseen generar.

El desarrollo de las competencias en el área de la tecnología y la educación son indispensables para asegurar el avance de los conocimientos, ya que la formación siempre es continua, adquirir habilidades tecnológicas asegurará el constante avance y desarrollo profesional, de los que imparten una clase como aquellos que la reciben.

Con esta investigación se pretende Identificar la relación que existe entre la alfabetización digital de los docentes y el uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. De los centros escolares de la zona urbana del Municipio de San Miguel, para poder generar un cuerpo teórico sobre el tema, lo que permitirá impulsar nuevos aprendizajes a los docentes y a futuros investigadores sobre el tema, a la vez influirá en una mejora de la formación de los estudiantes.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Identificar la relación que existe entre la alfabetización digital de los docentes y el uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.4.2 Específicos

- Categorizar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre la tecnología digital.
- Analizar la aplicación de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Evaluar los resultados de la aplicación de los recursos educativos digitales.

1.5 Alcances

1.5.1. Conocer y entender el nivel de alfabetización digital en los docentes de la zona urbana del Municipio de San Miguel, para conocer las competencias digitales que los docentes poseen y los recursos educativos digitales que utilizan, con el fin de garantizar el aprendizaje de sus estudiantes frente a la pandemia del COVID19.

1.5.2. Trabajar con la población de los docentes del turno matutino de las instituciones seleccionadas que pretendan y puedan contestar el instrumento.

1.5.3. La investigación abarca únicamente a los docentes de los centros escolares de la zona urbana de Municipio de San Miguel, de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica. Ya que son base fundamental para garantizar el proceso de enseñanza aprendizaje tecnológico de los estudiantes.

1.5.4. Permitir crear un cuerpo teórico sobre la alfabetización digital con el fin de ser un material de referencia para futuros investigadores sobre el tema.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO Y
METODOLÓGICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1 Antecedentes Internacionales.

En la ciudad de Ibagué, Colombia, la autora Alba Leddy Feo Campos (2019) en la tesis titulada “alfabetización digital de los docentes y su relación con el proceso de enseñanza de la institución educativa los pequeños pitufos”, su proceso está sustentado teóricamente en el apartado de bases teóricas del diagnóstico de adopción tecnológica de esta investigación, en la cual se estudió el equipamiento, conocimiento, uso, credibilidad y la necesidad de capacitación de docentes con respecto a las TIC en la integración a los modelos de enseñanza.

Figuroa (2014), publico la investigación titulada “Desarrollo de Habilidades de Alfabetización Digital mediadas por estrategias de aprendizaje vinculadas al uso de tecnología móvil”, que tuvo por objetivo analizar el proceso de desarrollo de habilidades digitales, resultados de una experiencia en educación a distancia, al implementar estrategias vinculadas al uso de la tecnología móvil en un curso impartido en la modalidad de educación a distancia.

La metodología fue de corte cualitativa con un enfoque de estudio de casos, y para asegurar la confiabilidad de las conclusiones obtenidas, se confrontaron los datos emanados de encuestas, observaciones y entrevistas.

La investigación tiene un enfoque critico-aplicativo, comunicativo y tecnológico. El diseño de investigación es tipo no experimental, se utilizaron técnicas cuantitativas mediante la aplicación de la encuesta y su posterior análisis estadístico.

Se encuentra la investigación realizada por Cárdenas y Paredes (2015) en su tesis titulada: “Alfabetización digital de los docentes de EBR en instituciones educativas públicas del nivel secundario de la provincia de Chupaca”, tenía como objetivo describir el nivel de alfabetización de los docentes de Educación Básica Regular (EBR) de las instituciones educativas públicas del nivel secundario de la provincia de Chupaca. La investigación fue de tipo y diseño descriptivo.

La integración de la alfabetización digital trae consigo un abanico de oportunidades para adquirir nuevos conocimientos, capacidades y habilidades que son fundamentales en el desarrollo del ser humano, además, facilita las actividades cotidianas de las personas.

Con la llegada de la alfabetización digital se rompen paradigmas tradicionales en la forma de impartir las clases, se pasa de una educación meramente tradicional a una transformadora con la creación de nuevas prácticas educativas que vayan de acorde a las necesidades de la comunidad educativa.

“La alfabetización digital por su complejidad y multifuncionalidad permite trabajar las inteligencias múltiples, facilita el trabajo autónomo de los estudiantes y se fomenta la creatividad, esto plantea una nueva forma de enseñar y aprender” (Scielo, 2008, párr.8).

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En la última década se han realizado investigaciones con relación a la alfabetización digital, se ha seleccionado algunos documentos que contienen relación con el tema de estudio.

A nivel nacional se encuentra el trabajo de postgrado (Peñate Godoy & Martínez, 2018) quienes realizaron una descripción cuali-cuantitativa del “Impacto en el uso de las TIC en estudiantes y docentes de los centros escolares urbanos del municipio de Santa Ana durante el año 2016”. El manejo de las TIC es fundamental para el sistema educativo ya que permite configurar entornos o espacios de aprendizaje individual y en línea.

Así mismo la tesis de Barrera de Grijalva, Valiente Rivera, & Valiente Rivera, (2016) que permite conocer sobre la implementación de recursos tecnológicos en la enseñanza de geometría en tercer ciclo de educación básica en los centros educativos públicos del área urbana del distrito 0102 del departamento de Ahuachapán. La era digital demanda preparación para afrontar los cambios y al mismo tiempo aprovechar los recursos.

El uso de los recursos tecnológicos en el aula ha adquirido mucha importancia, por eso integrarlos en el ámbito pedagógico es fundamental para preparar a los estudiantes a incorporarse en una sociedad dominada por la era digital. Es por ello que el Ministerio de Educación se vio en la necesidad de crear el Viceministerio de Tecnología, con la finalidad de preparar a los docentes en el ámbito tecnológico, prueba de ello se crea el programa CONECTATE, el cual tenía como propósito proveer al sistema educativo nacional de herramientas tecnológicas que mejoraran la calidad académica.

“Este programa contuvo cinco ejes principales de acción los cuales son: Grado Digital, Aulas Informáticas, EDUNET, Mi Portal y Computadoras Para Mi Escuela, a

través de los cuales apoyaron las diferentes áreas del sistema educativo nacional (MINED, 2009, párr.16).

Tras la gestión del Ministro de Educación Carlos Mauricio Canjura Linares se crea el Plan Social Educativo Vamos a la Escuela, del cual se desglosa el programa Cerrando la Brecha del Conocimiento (CBC), ejecutado por el Viceministerio de Ciencia y Tecnología, el cual buscaba mejorar la enseñanza de las Ciencias Naturales, Matemática y Lenguaje por medio de: Capacitación Docente, Producción de materiales educativos y la Integración pedagógica de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Con el objetivo de elevar la calidad de la educación en los niveles de educación parvularia y básica del sistema educativo público, buscando un mejor rendimiento académico por medio del enriquecimiento curricular basado en la actualización docente para la enseñanza de las Ciencias Naturales, Matemática y Lenguaje, y en la ampliación del acceso a la tecnología. (Plan Social Educativo Vamos a la Escuela, 2014, párr 25).

También se crea el programa ENSANCHE del Acceso de las tecnologías de la información y la comunicación y su uso responsable. A través de este programa se pretendía mejorar la educación media del sistema educativo público salvadoreño por medio de la formación docente, dotación de recursos tecnológicos e integración curricular de las TIC y el asesoramiento en su uso responsable.

Asimismo, se creó el programa de desarrollo profesional docente, formación inicial y formación continua, formulado para contribuir al mejoramiento de la educación

a partir del desarrollo articulado de procesos de formación inicial, actualización y especialización docente que, basados en las necesidades del sistema educativo y del profesorado, propiciaran mejores prácticas en el centro educativo y en el aula.

De dicho programa el MINED (2014) enfatiza algunas dificultades enfrentadas en el proceso de formación, de las cuales resaltan: “la deficiente habilidad de los docentes en el uso de la plataforma virtual y que los docentes participantes en la formación y asistencia técnica no acudan de forma regular, especialmente cuando ésta sea desarrollada los días sábados” (párr. 30).

Pese los esfuerzos realizados por Ministerio de Educación, las condiciones de desigualdad en El Salvador no permiten que se logren desarrollar a cabalidad los programas anteriores, según Cañas Lopez (2020) “solo el 23.3% de los hogares tiene conectividad, en el área urbana sube a 34.6%, mientras que en la rural baja a 4.1%.” (pág.26)

Debido a la pandemia del COVID-19 y el cierre de los centros escolares para evitar contagios el Ministerio de Educación se vio obligado a buscar formas diferentes de enseñanza, pero las condiciones para enfrentar este reto no han sido iguales para todos.

Según la UNESCO (2021) “Los docentes se encuentran en una situación sin precedentes, en la que deben compensar las pérdidas considerables de horas lectivas durante el año anterior e impartir el plan de estudios de este año” (párr.23). Los docentes necesitarán formación, asesoramiento y otros medios de apoyo para lograrlo. El cierre de las escuelas también ha demostrado que además de las competencias

digitales, es indispensable apoyar a los docentes para adaptar su pedagogía a la enseñanza a distancia.

Con la situación sanitaria del COVID-19 han quedado en evidencia las vulnerabilidades del sistema educativo, y más aun la necesidad de que los docentes sigan autoformándose en materia de recursos tecnológicos, y TIC.

2.2. Marco teórico

2.2.1 Recursos Tecnológicos

La tecnología se destaca por la facilidad que le proporciona al ser humano para realizar sus actividades cotidianas, fue desarrollada para que muchas tareas llegaran a ser automatizadas y programables, además la tecnología permite muchos avances en distintas áreas, como la salud, desarrollo científico, cultural y social del ser humano, dentro de la tecnología se destacan diferentes recursos, estos pueden ser tangibles e intangibles, ya que estos se dividen en dos grandes grupos Hardware y Software.

Por lo cual es necesario que conozcamos ciertos conceptos como lo son:

Tecnología: “La Tecnología es el resultado del saber, que permite producir artefactos o procesos, modificando el medio, incluyendo las plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas” (Jiménez Calderón, 2013).

Podemos comprender que mediante la tecnología es posible desarrollar servicios, que permitan crear bienestar a los seres humanos.

Recursos: “Se denomina recursos a todos aquellos elementos que pueden utilizarse como medios a efectos de alcanzar un fin determinado. Desde esta perspectiva, todo recurso es un elemento o conjunto de elementos cuya utilidad se

fundamenta en servir de mediación con un objetivo superior” (Editorial Definición MX, 2014, pág. 1)

Un recurso es un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende. La tecnología, por su parte, hace referencia a las teorías y técnicas que posibilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Es así como la tecnología como recurso permite a los usuarios generar diferentes elementos que ayudan a mejorar el desarrollo de conocimientos y habilidades que le faciliten la vida cotidiana.

Un recurso tecnológico, por lo tanto, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. “Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual)”. (Pérez Porto & Merino, 2010)

Los recursos en formato digital se pueden dividir en dos grupos, los cuales son:

Recursos digitales interactivos:

Son elementos proporcionados por las TIC que tienen el propósito de transferir información de una plataforma o ambiente virtual, mediante estos se logra una mayor interacción con los usuarios y se valen tanto de recursos tangibles como intangibles, aquí se enmarcan diferentes recursos que permitan la interacción, como podrían ser: las plataformas virtuales de aprendizaje, Blogger, sitios web, etc.

Recursos digitales colaborativos:

Estas herramientas colaborativas permiten mejorar la experiencia de los usuarios, ya que fueron desarrolladas y orientadas a la colaboración, eliminando

factores como la distancia, el lugar y la hora, para poder desarrollar y trabajar en un proyecto. Ayudan a posibilitar el trabajo en equipo en grupos de personas, según su objetivo se emplean diferentes tecnologías, comunicación: e-mail, fax, chat, teleconferencias entre otras. Coordinación: software desarrollado para facilitar la colaboración. Dentro de estas encontramos aplicaciones como: Google Drive, Google Doc. Word Online, y OneNote.

Es necesario que se clasifiquen los recursos tecnológicos según el propósito para el cual fue desarrollado, de aquí se genera la siguiente clasificación: Recurso tecnológico visual, audio, audio visual y multimedial, los cuales se encuentran agrupados en dos áreas, Hardware y Software.

2.2.2 Recursos tecnológicos en el marco educativo.

Es importante destacar un ejemplo citado en el libro. “Nuevas Tecnologías en el aula. Guía de supervivencia” (Pina, 1999), donde se destaca la dificultad que puede generar para algunas personas el mantenerse actualizado en la utilización de los recursos tecnológicos, tomando en cuenta que nos ha tocado vivir en una época donde todo se encamina a los recursos de enseñanza digitales, en este libro dice:

“Algunos estaban acurrucados bajo las palmeras, sumidos en la más absoluta desesperación, mirando como hipnotizados el casco destrozado del Frigate Bird. Otros rebuscaban sin sentido entre los desechos arrojados a la playa o se lavaban las heridas en los bajíos.” (p.127)

Así describe Morris West la escena después del naufragio en El navegante. A partir de ese momento el grupo de hombres y mujeres pondrá en marcha la tarea de

sobrevivir en una isla a la que nunca llegará un barco para recogerles. Nunca nadie les preguntó si deseaban cambiar sus costumbres y adaptarse a los recursos de la isla. No fueron ellos quienes tomaron la decisión de quedarse allí.

Esta escena es muy similar a la que se produce en los centros de enseñanza. Los ordenadores, el vídeo y todas esas prometidas maravillas tecnológicas no entran en la escuela o en el bachillerato por ser o no excelentes instrumentos que ayudan a mejorar la docencia. No entran porque los profesores los deseen o porque sea una buena idea comprarlos. Entran porque están ahí y porque a esos profesores y alumnos les ha tocado vivir en una sociedad tecnológica y audiovisual, en el comienzo del siglo XXI (Pina, 1999). Destaca lo difícil que puede ser para algunas personas tener cercanía con la tecnología, tomando como referencia el pensamiento de este autor, se puede ver que anteriormente podría parecer que las personas de aquel tiempo veían a las tecnologías mayormente como una dificultad, y no como una ayuda que facilitara la enseñanza dentro del aula, ya que se pensaba que nada más se contaba con ellas, porque nos ha tocado vivir en una época digital.

La tecnología en la educación es uno de los temas que tiene mayor auge actualmente, ya que es donde se centran los conocimientos del mañana, las personas sea en el ámbito que sea, fijan su mirada en los novedosos recursos tecnológicos que se presentan cada año, es aquí donde surge la necesidad de poder adaptar los recursos tecnológicos al área educativa, es por ello por lo que debemos conocer cuál es el marco de los recursos tecnológicos dentro de la educación.

Es necesario que los profesionales de la educación se encuentren completamente listos para adaptarse a los cambios necesarios como continúa diciendo

Bartolomé: Al igual que los naufragos de “El navegante”, los profesores de hoy no pueden elegir, no pueden soñar crear un mundo cerrado con sus alumnos, diferente y separado del mundo real exterior. Porque son los propios alumnos los que llevan ese mundo dentro. Una profesora con bastante experiencia comentaba: - “Sí, nosotros leíamos más, leíamos horas y horas. Pero ¿qué otra cosa podíamos hacer sino leer o jugar? ¿Teníamos televisión?”

Los profesores no pueden creer que la situación hoy es igual a la de años atrás. Algo ha cambiado y puede ser interpretado positiva o negativamente. Un naufragio es el fin de una aventura o el comienzo de una nueva. Y aquí estamos rodeados de cacharros, nos gusten o no, los temamos o no, los odiamos o no (Pina, 1999).

2.2.3 Uso de los recursos tecnológicos y las TIC para el aprendizaje

Las oportunidades que brindan las diferentes actividades dentro del aula para la utilización de los recursos tecnológicos a nivel de explotación de las Tecnologías de la Información en relación con la dimensión “construcción de conocimiento” es realmente amplia al grado de suplir una necesidad, y fomentar la aplicabilidad (básica / intermedia / avanzada), en relación con la utilización de los diferentes métodos y recursos aplicados a la educación.

En esta dimensión se analiza cómo es que los estudiantes utilizan los recursos tecnológicos, para entender si el uso de dichos recursos ayuda a los estudiantes a construir conocimiento o no, y si los estudiantes hubieran podido o no construir el mismo conocimiento sin el uso de los recursos tecnológicos. Incluyendo componentes de hardware, como el uso de computadoras, notebooks, netbooks u otros dispositivos electrónicos tales como teléfonos inteligentes, asistentes personales, cámaras de vídeo,

calculadoras gráficas y pizarrones electrónicos; y software, que puede ir desde un navegador web, hasta herramientas de desarrollo multimedia para aplicaciones, redes sociales, plataformas de edición y colaboración entre otros.

Las TIC son una herramienta poderosa para promover y apoyar una amplia gama de habilidades del siglo XXI, incluyendo todas las dimensiones del diseño de actividades de aprendizaje. Por ejemplo, las TIC pueden ayudar a los estudiantes a colaborar en formas que antes no eran posibles, o a comunicarse a través de nuevos medios. En este caso nos centramos en la interacción de la utilización de las TIC con tres criterios en particular: la construcción del conocimiento, la resolución de problemas y la innovación en el mundo real. Estos no son los únicos aspectos importantes en que las TIC pueden apoyar la enseñanza y el aprendizaje innovador, pero representan usos particularmente poderosos, esto puede verse más reforzado con la utilización de recursos tecnológicos, que permitan a los estudiantes interactuar de una forma más compleja con el mundo, aprendiendo a interrelacionar diferentes contenidos, por ejemplo, es posible no se cuenten con acceso a internet, pero si posea computadoras, mediante este recurso el estudiante también puede consolidar sus aprendizajes.

Uso de las tecnologías de la información y los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes.

El uso que los estudiantes hacen de las TIC y los diferentes recursos tecnológicos ocurre cuando los estudiantes los utilizan directamente para completar una actividad de aprendizaje total o parcialmente. El uso de las TIC y los recursos tecnológicos por parte del docente para presentar materiales a los estudiantes no

cuenta como uso de los estudiantes: es importante que los estudiantes tengan el control sobre el uso de las TIC y los recursos tecnológicos ellos mismos.

Este criterio de evaluación se fija en las oportunidades que los estudiantes tienen para usar las TIC y los diferentes recursos tecnológicos. Se considera que se utilizan si este es un requerimiento para los estudiantes o si pueden utilizar las TIC y los recursos tecnológicos para completar una actividad.

Uso de los recursos tecnológicos para apoyar la construcción de conocimiento.

La construcción del conocimiento se produce cuando los estudiantes generan ideas y formas de conocimiento que son nuevos para ellos, a través de la interpretación, análisis, síntesis o evaluación. Este criterio de evaluación examina si los recursos tecnológicos apoyan la construcción de conocimiento, ya sea directa o indirectamente.

Los recursos tecnológicos apoyan la construcción de conocimientos cuando:

Los estudiantes utilizan los recursos tecnológicos directamente para la parte de construcción del conocimiento de una actividad de aprendizaje. Por ejemplo, los estudiantes utilizan una PC para analizar información científica.

Los estudiantes utilizan los recursos tecnológicos para apoyar la creación de conocimiento indirectamente, utilizando los recursos para completar una etapa de una actividad y, entonces utilizar la información de esa etapa en la etapa de la actividad donde hay construcción de conocimiento. Por ejemplo, los estudiantes pueden buscar términos relacionados con los acontecimientos actuales en Twitter y, a continuación, analizar las reacciones de la gente fuera de línea. La información que encontraron en

Twitter apoya su análisis, por tanto, decimos que el uso de los recursos tecnológicos apoyó la construcción de conocimiento.

La construcción del conocimiento apoyada por los recursos tecnológicos debe estar relacionada con los objetivos de aprendizaje de la actividad; por lo tanto, aprender a utilizar los diferentes recursos no califica. Por ejemplo, los estudiantes pueden aprender sobre PowerPoint cuando crean una presentación para la clase de historia. Pero para ser considerado construcción de conocimiento es esencial que el uso de PowerPoint les haya ayudado a profundizar en su interpretación, análisis, síntesis, o evaluación de ideas históricas, no sólo para profundizar sus conocimientos sobre cómo utilizar la herramienta.

La evaluación de recursos de Internet relacionados con los objetivos del aprendizaje también se considera construcción del conocimiento. Algunas actividades de aprendizaje están diseñadas para ayudar a los estudiantes a ser usuarios inteligentes y éticos de los recursos de Internet, en lugar de meros consumidores pasivos de información. Por ejemplo, los estudiantes podrían necesitar buscar varias fuentes sobre un tema y evaluar su credibilidad para seleccionar en cual confiar y utilizar como sustento de su trabajo.

Las TIC son necesarias para la construcción de conocimiento.

Las TIC son necesarias para la construcción de conocimiento cuando permiten a los estudiantes hacer actividades de construcción de conocimiento que serían imposibles o pocas prácticas sin el uso de las TIC. Por ejemplo, se les puede pedir a los estudiantes que se comuniquen con estudiantes de otro país durante un período de dos

semanas para investigar el impacto de la reciente sequía en su comunidad. En este caso, el correo electrónico les permite a los estudiantes construir conocimiento que no podrían construir sin las TIC porque enviar cartas por correo sería poco práctico en un tiempo tan corto. El uso del correo electrónico es necesario para construir este conocimiento.

Muchas de las actividades que requieren construcción de conocimiento también se pueden realizar sin las TIC. Por ejemplo, a los estudiantes se les puede pedir que encuentren información sobre los gobiernos de diez países y desarrollar categorías para describir los diferentes modelos de gobierno. Si los estudiantes utilizan internet para esta actividad, están construyendo conocimiento, pero las TIC no se necesitan: serían capaces de lograr los mismos objetivos de aprendizaje sin las TIC, utilizando una enciclopedia impresa.

Diseñadores de recursos tecnológicos.

Los estudiantes diseñan productos utilizando los diferentes recursos, al crear productos digitales que otros pueden usar. Por ejemplo, si los estudiantes graban un podcast y lo ponen a disposición en Internet, están creando un producto digital a partir de la utilización de los recursos que otros podrían utilizar. El producto tiene unas características de uso y durabilidad que van más allá de la propia actividad de aprendizaje, para que sea utilizado y aprovechado por otro público o audiencia externa.

Cuando los estudiantes actúan como diseñadores, los recursos tecnológicos apoyan la resolución de problemas y la innovación en el mundo real. Los estudiantes deben tener un público específico (audiencia auténtica) en mente, como por ejemplo

una comunidad que necesita la información que su podcast proporciona. En el diseño es necesario que los estudiantes contemplen las necesidades y preferencias de ese público específico. Lo ideal, -pero no necesariamente, el producto podría en realidad ser utilizado por la audiencia prevista. Los estudiantes que crean un producto sin una audiencia particular (público objetivo) en mente no califican como diseñadores en esta definición.

2.2.4 Retos de la Educación Actual

Actualmente las necesidades de formación tienen mayores exigencias, ya que estamos en la era de la sociedad del conocimiento, esto afecta la forma en cómo se debe brindar la educación y como aprenden las personas, en la sociedad del conocimiento la capacidad de una sociedad se mide a través de la generación de nuevas ideas, las naciones en general luchan por una educación que les permita crear nuevas perspectivas en el ámbito internacional, económico, intelectual y social, para poder enfrentarse al futuro. El problema es que existe un acceso desigual a los diferentes recursos tecnológicos, lo que reduce la capacidad de los países y personas para transformar su realidad al ritmo de quienes si tienen acceso a ellas. El lenguaje digital no tiene fronteras y permite que la educación esté disponible para todos, es por ello qué, el deber del educador debe ser: preparar a las personas para que estas puedan participar en la sociedad de la información haciendo uso de la educación, mediante la utilización de las tecnologías, convirtiéndose así en el lugar por excelencia para ejercer su derecho universal del conocimiento.

Las competencias digitales permiten aprender a aprender, se debe lograr que las personas adquieran las habilidades necesarias para interactuar en la sociedad del

conocimiento, logrando pensamientos autocríticos que les permitan seleccionar la información, además de las habilidades para poder aprender por si solos, esta práctica autorreflexiva se ve reflejada dentro del salón de clases, ya que los estudiantes se convierten en investigadores, por lo que algunos conocimientos que se brindan en el aula, se consiguen fácilmente en una página web, lo que permite un aprendizaje previo, y sin distinción de un espacio dedicado al ambiente educativo.

Otro de los retos de la educación actualmente es formar profesionales con la capacidad para trabajar a largas distancias, sin interrupción en la labor que se esté efectuando, esto permite generar una conciencia de colaboración, es por ello que el docente debe contar con las habilidades necesarias para poder fomentar en los estudiantes, este nuevo método de aprendizaje, logrando siempre consolidar los conocimientos, de este campo se genera la capacidad de la investigación grupal y la colaboración, ya que los estudiantes deberán adquirir mayores habilidades para lograr efectuar el trabajo sin encontrarse en el mismo espacio físico.

El estudiante debe aprender a actuar de forma ética, ya que la información que se brinda en la sociedad del conocimiento puede ser verídica, pero también encontrarse errónea, es aquí donde el estudiante debe hacerse responsable por el conocimiento que está adquiriendo y los proyectos que se encuentre elaborando. Adquirir habilidades de investigador utilizando la ética, permitirá que se elaboren trabajos de excelencia con información actualizada, en este campo se aprende a desarrollar también la autonomía, acción que permite a los estudiantes valerse de todos los recursos tecnológicos con el fin de laborar de forma autónoma sin necesidad de sentirse obligado a trabajar, perfeccionando también la toma de decisiones.

Uno de los campos que más se destacan en la sociedad del conocimiento, es la cantidad de información nueva que se genera cada día, el estudiante y docente deben aprender a gestionar la información que se genera, así como los medios por los cuales se difunde, valiéndose de los diversos recursos tecnológicos con los que se cuentan actualmente.

2.2.5 Importancia de la aplicación de la tecnología en el aula.

El auge de la tecnología de la información y de la comunicación, desde la creación del televisor y el uso doméstico del video, hasta la llegada de Internet a las instituciones educativas, obliga hoy a los docentes a planificar la instrucción con algo más que una pizarra, una transparencia y un libro. Independientemente del nivel al cual esté dirigida la enseñanza, es imperativo incluir alguno de los medios que se derivan del avance tecnológico, pues éstos, se quiera o no, forman parte del quehacer cotidiano en tanto que resuelven gran parte de las necesidades comunicativas e informativas, sobre todo las de los más jóvenes quienes, en buena medida, constituyen el grupo de alumnos a los que hay que educar empleando los recursos de su contexto de vida. (Bartolomé, 2003, pág. 105)

Existen ciertas dudas respecto a los recursos tecnológicos, las herramientas tecnológicas y el cambio que esto trae consigo mismo, lo que está claro es que el área de la educación requiere de estas herramientas tecnológicas, pues de aquí sabemos que garantizará una excelente formación de estudiantes que esta direccionada con la educación del futuro.

Para los estudiantes es tedioso acoplarse a un aula que en su interior tenga como única herramienta una pizarra tradicional, debido a que el medio donde nos

encontramos es totalmente distinto y sujeto a cambios de todo tipo especialmente cambios tecnológicos. Pero se debe tomar en cuenta que solo queda en expectativas, mientras no se construyan estos espacios en los que pueden ser implementadas las aulas digitales, equipadas de ordenadores al igual que el personal académico capacitados en el área. Claro está que primero se debe enseñar al personal académico y a los estudiantes sobre programas básicos como Word, Excel y PowerPoint, y aunque estas herramientas no están dirigidas a la educación específicamente, es aquí donde el personal académico muestra su capacidad para adaptar las herramientas no pertenecientes a la educación y transformar su uso al entorno educativo.

Aunque la gran mayoría de software y hardware no son dirigidos específicamente a la educación, (algunas empresas han comenzado a tomar cartas en este asunto) es indispensable que un profesional de la educación desarrolle habilidades muy específicas en esta área, las grandes empresas como, Microsoft año con año desarrolla o actualiza sus productos orientándolos a la educación, o Google, que crea algunos productos específicamente dirigidos al área educativa.

2.2.6 Docentes y estudiantes ante el uso de los recursos tecnológicos.

Desde diferentes perspectivas pedagógicas, al docente se le han asignado diferentes roles: del docente se dice que es el transmisor de los conocimientos, y el estudiante el que recibe los aprendizajes, el personal docente es visto como supervisores y guías del proceso de formación, pero mediante los recursos tecnológicos se genera una convivencia mutua y necesaria, ya que no son los únicos que pueden generar el conocimiento y apoyo a los estudiantes.

En las nuevas tecnologías el papel del personal docente es inducir motivos en los estudiantes para fomentar los aprendizajes mutuos además de la regulación de los comportamientos, desde esta perspectiva el docente es capaz de fomentar nuevos aprendizajes a partir de los propios aprendizajes de los estudiantes. La aplicación de nuevas metodologías de la enseñanza fortalecidos por distintos autores como Vygotsky, Piaget, Ausubel y otros apuntan a mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Ambos roles docente y estudiante se ven ampliamente complementados con el uso de las nuevas tecnologías, además de la convivencia armoniosa que se genera.

En otra perspectiva sabemos que como en toda formación, tanto de los docentes como de los estudiantes, se pueden generar diferentes dificultades, en el caso de la utilización de los recursos tecnológicos es donde se presentan mayores retos y dificultades, ya sea porque se carece de los recursos o de la formación necesaria para poder ser utilizados, es necesario conocer cuáles son las dificultades que se le presentan, tanto a los profesores como a los estudiantes ya que estas pueden ser muy diferentes.

2.2.7 Función y rol del docente ante el uso de los recursos tecnológicos.

El mundo cada vez es más cambiante, por lo que le corresponde al sector educativo y en especial al docente innovar, es allí donde cabe difundir los valores y la responsabilidad social, de allí que la transformación social y económica debe estar en vía de la conexión emocional con la sociedad y proporcionar modelos humanistas viéndolos desde un nuevo paradigma de gestión. García de Toba, (2010) afirma lo siguiente:

La actitud del docente tiene una gran responsabilidad ante los nuevos retos, este debe estar preparado para poder responder a los estudiantes que el uso de la tecnología, el internet, y el uso de la web es para construir conocimiento, que realmente contribuya al desarrollo personal y profesional y por supuesto al desarrollo de una nación, enseñar que los sitios o páginas visitadas sean las idóneos, que generen confiabilidad y credibilidad, aquí el docente debe convertirse realmente en un tutor on-line, planificando infinidad de actividades que mantengan ocupados a los estudiantes y los aleje del mal uso de esta herramienta tan útil, pero también peligrosa si no se le da el uso adecuado. (p.75)

El personal docente en su totalidad debe estar en un proceso de preparación con respecto a la tecnología, esto es con el fin de que ellos y ellas se sientan seguros al momento de integrar las nuevas tecnologías en el proceso de formación de estudiantes que ellos día con día practican. Con esto se puede también garantizar a que ellos serán capaces de utilizar nuevas herramientas didácticas y recursos educativos que mejoren la formación académica.

Como sabemos bien, los centros escolares y el personal docente que se encuentran a cargo de la educación no pueden estar a la deriva en la formación tecnológica, ni ajenos al contexto social y actual. Debido a que constantemente se dan cambios de gran magnitud en materia de comunicación y educación tecnológica.

Mientras que el rol del personal docente dentro de este ámbito es de gran importancia, también se encuentra la grave situación de un significativo número de docentes que actualmente continúan resistiéndose al reto de innovar sus prácticas a través del mundo de las nuevas tecnologías, se ve una cierta apatía frente al momento

de transmitir sus conocimientos y prefieren seguir en el tradicionalismo (una pizarra dentro del aula).

Lógicamente el mayor problema que ahora enfrenta la educación ante la tecnología es la falta de capacitación del personal docente y este representa un gran desafío que es el de ir cambiando con el pasar de los años lejos de estancarse en los conocimientos que ya se posee, se debe de actualizar y realizar un contraste entre lo que ya se sabe previamente con los nuevos conocimientos, utilizando como herramienta la tecnología y los recursos que esta ofrece.

Es deber de cada miembro del personal docente dejar de ver a los medios y recursos tecnológicos como una competencia que altera la transmisión de conocimientos, o un sustituto de sus funciones, más bien debe considerarlos como un aliado innovador que al ser bien utilizado este mejorara su formación de estudiantes.

Pero no nos olvidemos de la importancia de la capacitación al docente, esta no tendrá relevancia si nos limitamos a un cursillo insignificante de como emplear un equipo, un recurso o un simple computador. Esto quiere decir que la capacitación debe ser espontanea, formar al docente con la visión de que el uso de la tecnología va más allá de una competencia de tipo operativo, sino también se deben desarrollar competencias pedagógicas. Con propósito de introducir en la práctica educativa el mayor provecho de las nuevas tecnologías.

Finalmente, el rol del personal docente ante las tecnologías es de conducir por medio de estas al mejoramiento de la educación, impulsar el uso de los recursos

tecnológicos para redirigir la visión de la tecnología en dirección a la educación y así tratar de reducir algunos problemas que se dan dentro del aula.

Algunas de las dificultades que se le presentan al educando son las siguientes:

El tiempo para aprender: Contar con el tiempo para poder recibir un curso de informática, mucho de los docentes que actualmente imparten sus clases no usan mucho los recursos tecnológicos o conocen poco de ellos, y contar con el tiempo adecuado entre sus agendas es complicado para muchos.

No existe infra estructura: muchas veces una maestra sabe dominar todos los recursos informáticos y planea una clase basada en ellos, pero los recursos con los que cuenta su salón no son suficientes y su software no están actualizado.

Desprenderse del tradicionalismo: los docentes se reúsan a nuevas formas de enseñanza y al abordar contenidos de formas más novedosas, pero prefieren y se sienten más seguro con lo que ya tiene experiencia.

Utilización de productos pagados: ciertos programas no se pueden usar o no se puede hacer uso de todas las propiedades de un programa es pagado, y no se suele contar con el recurso económico que lo solvente ya que puede ser muy limitado en las instituciones.

La conectividad a internet: Las limitantes que se tienen al usar un software, cuando un grupo de estudiantes debe acceder, pero las instalaciones no cuentan con conexión, obstruyendo el desarrollo de un contenido.

La creencia que las TIC remplazan el docente: Cuando la discusión de la implementación de las TIC en el aula llegó al contexto educativo una conclusión fue que

reemplazarían al docente. Claro, el docente tenía el conocimiento, ahora todo está en Google, y muchos formatos.

Poca visión para integrar la tecnología en el aula: carencia de estrategias de enseñanza, derivada de los pocos proyectos integrales de formación que puedan ofrecer alternativas de aplicación adecuada y pertinente.

Grandes desigualdades, pues muchos no tienen acceso a las TIC. Aparece una nueva brecha tecnológica que genera exclusión social.

El coste de la adquisición de nuevos equipos y programas: cuando se requiere que sean los más novedosos y actualizados, ya que cierto cada tiempo aparecen las nuevas versiones y las instaladas caducan.

Falta de una estrategia institucional clara que diseñe un sistema de implementación integral en las nuevas tecnologías en ámbitos de gestión, formación e investigación.

Descuido de la calidad estética y del diseño gráfico y multimedia en los materiales: excesiva presencia del texto lineal, la escasa presencia de actividad y descuido semántico en los textos visuales y muy especialmente en fotografías. La existencia de “ruido” comunicativo, es decir, déficit de interacción entre figura y fondo. Vocabulario inadecuado, textos visuales borrosos, problemas de recepción acústica, etc.

Trasladar las TICS desde iniciativa individuales hasta llegar a ser un ingrediente docente básico.

El uso de los TICS no está disponible para todos: deberían existir programas que permitan el uso de las TIC, ya que impide que la educación a distancia no se extienda entre ciudadanos, lo que impide que se puedan aprovechar los servicios ofrecidos por las instituciones educativas.

Incorporar la forma de trabajo tecnológico: el docente tiene que convertirse en usuario de varios programas que ofrecen estos medios: correo electrónico, búsqueda de información en bases confiables, manejo de programas libres que le permitan subir la información para sus estudiantes, construir un blog o identificar secuencias didácticas que se encuentran en páginas de otros ministerios de educación, instituciones o agrupaciones, lo cual es realmente un reto debido a la gran variedad de recursos existentes.

2.2.8 Recursos tecnológicos digitales aplicables a la educación.

Es ampliamente necesario que el cuerpo docente tenga conocimiento de software, aplicaciones, páginas web y recursos, por lo que a continuación se presenta un listado con los diversos recursos educativos digitales que pueden ser utilizados en el campo educativo.

2.2.8.1 Herramientas en Línea. Entendido como todas aquellas herramientas, programas o software que no requieren instalarse en un ordenador.

2.2.8.2 Redes Sociales Aplicables a la Educación.

Facebook: Meso (2010) manifiesta que uno de los ámbitos donde podemos desarrollar el potencial de las redes sociales como parte de la educación es Facebook, ya que representa un espacio colaborativo, además de que ofrece una fuerte cantidad

de recursos para ilustrar aplicaciones, proponer ejercicios de aplicación, optimizar la dinámica de la clase, entre otros, lo que brinda la posibilidad de conectar estudiantes entre sí en redes de aprendizaje (Selwyn, 2007).

WhatsApp: Desde el año 2010 por haberse expandido de esa manera y mejorado en cada desarrollo se convierte en algo más que un mensajero, en una red social con alguna limitación, personalizada en donde sus usos y utilidades han penetrado la educación sin ningún problema, del mismo modo que el Facebook, Twitter y muchas otras redes de comunicación masiva. Es por eso que WhatsApp tiene una relevancia incalculable para el ámbito educativo y ya muchos maestros, profesores y estudiantes en el mundo entero intercambian comunicación, materiales de apoyo, test educativos, imágenes educativas, información de todo tipo de temáticas dentro y fuera de la escuela y les permite estar en constante comunicación tanto con maestros como con compañeros del aula.

Twitter: para realizar investigaciones, la Internet es uno de los medios por excelencia para la investigación y documentación. Twitter, es un excelente medio para compartir enlaces de información. Igualmente, una etiqueta sobre el tema será apropiado. Esto evitaría que los alumnos consulten fuentes que no han sido verificadas.

Twitter además sirve para recibir información de expertos dado que muchos expertos de las más diversas temáticas, han empezado a utilizar Twitter, es una excelente oportunidad para que los alumnos tengan un acercamiento con información referente al curso o tema que se esté tratando. Los alumnos pueden seguir a algún personaje famoso, y estar al tanto de la información que éste comparte, para complementar lo visto en clase.

Twitter para los trabajos grupales de acuerdo a la temática, cada alumno puede investigar e ir aportando información al grupo, mediante un hashtag específico. Esto haría que conforme se vaya aportando la información, no sea repetida, además de la facilidad de hacer cualquier aclaración. Es decir, si la información, es escasa, irrelevante, repetida, etc., la investigación puede continuarse fácilmente.

Twitter para compartir resúmenes, se puede realizar un resumen de lo visto en clase, en un determinado número de tweets. Esto potencializaría la capacidad de síntesis de los alumnos. O bien, el maestro puede compartir tips de las clases vistas.

Instagram: Las aplicaciones educativas de esta red social son múltiples y van desde la ejercitación de la producción escrita para describir o caracterizar un tema, lugar o personaje, elegir términos clave para los hashtags o sintetizar una experiencia educativa, etc., hasta el desarrollo de habilidades propias del análisis de la imagen o evaluación crítica de usos y restricciones de imágenes con derechos de autor y la enseñanza de las licencias que permiten ceder algunos de los derechos como las de Creative Commons.

Telegram: ofrece la posibilidad de enviar cualquier archivo, de cualquier tipo con un máximo de 1,5GB. Además, no tiene límite de subida siempre que los archivos no pesen más de lo indicado. Por lo tanto, tienes una nube propia que podrás utilizar para guardar archivos y tenerlos siempre disponibles.

Los Canales permiten la divulgación de información o noticias a un gran número de usuarios. La gran ventaja de esta funcionalidad es que pueden realizarse dos tipos

de canales: público y privado, de tal forma que, en el segundo, el administrador tiene que aceptar a todos los interesados en formar parte.

2.2.8.3 Aulas Virtuales. son plataformas versátiles que proporcionan herramientas que facilitan la docencia presencial/semipresencial/virtual y la creación de espacios colaborativos para grupos de trabajo multidisciplinares. **(Universidad de Murcia, s.f.)**

Google Classroom: Es un servidor gratuito para escuelas, ONG y cualquier persona que tenga una cuenta de Google personal. Facilita la conexión entre profesores y alumnos tanto dentro como fuera de la escuela. Permite ahorrar tiempo y papel, así como crear clases, distribuir tareas, comunicarse con otros usuarios y mantener el trabajo organizado con facilidad. (Google, 2020)

Khan Academy: Es un recurso de aprendizaje personalizado para todas las edades, ofrece ejercicios de practica personalizados que permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, dentro y fuera del salón de clases. Aborda las matemáticas, la ciencia, la programación de computadoras, la historia, la historia del arte, la economía y más. (Khan Academy, 2021).

Schoology: Es una plataforma para gestionar el aprendizaje a través de la integración de herramientas digitales en un ambiente personalizado. Permite que estudiantes y educadores estén conectados, se comuniquen entre sí y compartan fácilmente con sus pares en la institución y al rededor del mundo. (Schoology, 2016).

Moodle: es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. (Moodle, 2020).

2.2.8.4 Video Conferencia.

Zoom: Es un programa de video conferencias, llamadas, y reuniones virtuales basado en la nube, del cual se puede acceder desde una computadora, hasta un Smart phone, ofrece reuniones con video, voz, seminarios web y chat en ordenadores, teléfonos, dispositivos móviles y sistemas de salas de conferencias. (Zoom Video Communications, Inc., 2020).

Google Meet: Es la aplicación de videoconferencias de Google, para navegadores web y dispositivos móviles, enfocada al entorno laboral y que sustituye a Google Hangouts, dentro de G-Suite, el pack de aplicaciones de Google para profesionales (Jaume , 2020).

Skype: Es un software que permite que todo el mundo se comunique por medio de llamadas, videollamadas individuales y grupales, permite también enviar mensajes instantáneos y compartir archivos con otras personas que usan Skype. Se puede usar en un teléfono móvil, pc o tableta. (Microsoft, 2020).

Microsoft Teams: Es un centro para el trabajo en equipo, que reúne todo lo que un equipo necesita: conversaciones de chat y subprocesos, reuniones y videoconferencias, llamadas colaboración de contenido con la potencia de las aplicaciones de Microsoft 365 y la capacidad de crear e integrar aplicaciones y flujos de trabajo de los que depende su empresa. (Microsoft, 2016)

2.2.8.5 Aplicaciones Móviles.

Geogebra: Es un software de matemáticas para todo nivel educativo. Reúne dinámicamente geometría, álgebra, estadística y cálculo en registros gráficos, de análisis y de organización en hojas de cálculo. Dinamiza el estudio. Armonizando lo experimental y lo conceptual para experimentar una organización didáctica y disciplinar que cruza matemática, ciencias, ingeniería y tecnología (STEM: Science Technology Engineering & Mathematics) (GeoGebra, 2021).

Solar System Scope: Es una aplicación de divulgación que permite una visión del sistema solar, cielo nocturno y espacio exterior en tiempo real, con posiciones precisas de objetos y muchos datos interesantes (Solar System Scope, 2019).

Minecraft Education Edition: Es una plataforma de aprendizaje basada en juegos que promueve la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas en un entorno digital inmersivo. A través de lecciones basadas en proyectos, los estudiantes desarrollan habilidades críticas del siglo XXI como la colaboración, la resolución creativa de problemas y la ciudadanía digital (Mojang, 2021).

Duolingo: Es la plataforma gratuita de enseñanza de idiomas y se ha convertido orgánicamente en la manera más popular de aprender idiomas en línea. Duolingo no es solo un juego. Está basado en una metodología que fomenta la retención a largo plazo de los contenidos y un plan de estudios alineado con los estándares internacionales. (Duolingo, 2021).

Socratic: Esta app de aprendizaje que cuenta con la tecnología de la IA (Inteligencia Artificial) de Google, ayuda a comprender mejor el trabajo escolar de nivel

secundario y universitario. Con la ayuda de los profesores, Socratic le ofrece explicaciones visuales de conceptos importantes en cada materia. (Google, 2020).

Jamboard: Es la pizarra digital de la G suite que ofrece una rica experiencia de colaboración para equipos y aulas. Puede crear un jam, editarlo desde su dispositivo y compartirlo con otros. Todos pueden colaborar en cualquier momento y cualquier lugar. (Google, 2017)

2.2.9 Software de Presentación.

Uno de los rasgos comunes que más llaman la atención en la mayoría de los materiales utilizados en la enseñanza, es que están hechos para ser mirados; no es extraño, por tanto, que uno de los primeros criterios de clasificación de los medios de enseñanza se basara en el órgano sensorial necesario para su percepción. (Llorente Cámara, 1998).

Ahora los materiales visuales han hecho grandes cambios, hace unos años atrás los carteles y el pizarrón eran los más comunes en la enseñanza, ahora gracias a la innovación tecnológica han surgido diferentes maneras de presentar la información tales como los programas o software de presentación.

Según (Comunidad de Madrid, 2007) Un Programa de Presentaciones es un software utilizado para mostrar información normalmente esquematizada en una o más diapositivas. Estos poseen funciones que permiten insertar texto, imágenes, videos y sonidos. Además, que nos permite mostrar el contenido de forma continua.

Dentro de los programas de presentación se pueden mencionar están:

PowerPoint: es un programa creado en la empresa Microsoft, con el que se hacen diapositivas; se pueden combinar imágenes, textos, gráficas, audios, videos y animaciones, con las que se amenizan y simplifican las presentaciones y explicaciones que se realizan. (Revista Ejemplode, 2013)

Según (Microsoft, 2020) Power Point Cuenta con un interfaz accesible, el cual posee planillas predeterminadas que permiten ahorrar tiempo. También contienen sugerencias y consejos de los editores para crear, editar y perfeccionar presentaciones de forma profesional. Permite crear proyector compartidos, a través de funcionalidades de coautoría en tiempo real por medio de cualquier explorador.

Apache OpenOffice Impress: es una herramienta excepcional para crear presentaciones multimedia efectivas. Sus presentaciones destacarán con los cliparts en 2D y 3D, efectos especiales, animaciones y herramientas de diseño de alto impacto (Apache OpenOffice, 2020).

Según (Apache OpenOffice, 2020) este es un programa compatible con la mayoría de versiones del sistema operativo de Linux, dentro de sus características admite un completo rango de vistas: dibujos, esquemas, diapositivas, notas y más, además de que impress soporta múltiples monitores que permite ver otras cosas mientras se presenta la diapositiva en un proyector.

Dentro de los programas o software de presentación en línea más populares se encuentran:

Prezi: es un programa de presentaciones para explorar y compartir ideas sobre un lienzo virtual basada en la informática en nube. Prezi se distingue por su interfaz de

usuario con zoom, que permite a los usuarios disponer de una visión más acercada o más alejada de la zona de la presentación (Generalitat de Catalunya, s.f.).

Prezi es un lienzo abierto único en su clase que te permite organizar y visualizar una presentación como un todo. Las “estructuras inteligentes” facilitan la organización del contenido con solo arrastrar y soltar, sin interferir en el diseño. Permite presentar el contenido desde reuniones en línea o clases virtuales. (Prezi, 2020).

2.2.10 Software de Productividad

Es un programa destinado a la automatización de ciertas tareas repetitivas, lo cual permite optimizar el desarrollo de algunos procesos dentro de la empresa. En este sentido, no existe solo un tipo de herramienta de productividad, ya que cualquier software que agilice el trabajo de la empresa puede ser considerado como un programa de productividad. (Sierra, 2019)

Es importante destacar que hay software de productividad genéricos que pueden ser utilizados por cualquier tipo de empresa, pero también existen programas de productividad muy especializados y que solo son útiles en un único sector específico.

2.2.11 Base Teórica de la Actualización Docente en el Ámbito Tecnológico

A continuación, se presenta la base jurídica, tomando como base fundamental, mantener la actualización docente en general, lo que a su vez también debe radicar en como el personal se actualiza en la utilización de los recursos tecnológicos aplicables a la educación.

Constitución de El Salvador. Sección Tercera: Educación, Ciencia Y Cultura

Art. 53 El derecho a la educación y a la cultura es inherente a la persona humana; en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión. El Estado propiciará la investigación y el quehacer científico.

Dentro de este artículo de la constitución se dice que el Estado, es el principal encargado de fomentar los avances científicos y de investigación, la tecnología es el medio por el cual se miden los mayores avances científicos.

Ley General de Educación. Título III Currículo Nacional, Evaluación Educativa, Acreditaciones Y Registros. Capítulo I Currículo Nacional.

Art. 49 El Ministerio de Educación mantendrá un proceso de investigaciones culturales y educativas tendientes a verificar la consistencia y eficacia de sus programas, así como para encontrar soluciones innovadoras a los problemas del sistema educativo.

En este artículo se enfoca la importancia de mantener los conocimientos en constante actualización para garantizar la innovación, aquí también se incluyen los recursos tecnológicos, ya que estos son los que generan tendencias tanto culturales y educativas debido a que vivimos en la sociedad del conocimiento.

Capítulo V De Los Educadores, Educandos Y Padres De Familia. Capítulo I. De Los Educadores

Art. 87 El Ministerio de Educación velará por que las instituciones formadoras de docentes mantengan programas de capacitación y actualización para estos docentes.

En este aspecto podemos decir que es necesario que los educadores tengan las habilidades necesarias para poder formarse en el área tecnológica, ya que la capacidad

de un país para poder desenvolverse en el área de la tecnología garantiza el avance y la creación de nuevos recursos y conocimientos.

Capítulo V Formación Y Perfeccionamiento Docente Formación

Art. 27 La formación de educadores estará dirigida a su profesionalización y especialización y será reforzada con procesos de actualización y perfeccionamiento docente.

La actualización en el marco de recursos tecnológicos debería ser lo más esencial ya que partiendo de este se puede generar avances para cada sociedad.

Ley De La Carrera Docente. Obligaciones De Los Educadores

Art. 31 Son obligaciones de los educadores:

- 1) Desempeñar el cargo con diligencia y eficiencia en la forma, tiempo y lugar establecidos por el Ministerio de Educación.
- 2) Asistir puntualmente al desempeño de sus labores.
- 3) Obedecer las instrucciones que reciba de sus superiores en lo relativo al desempeño de sus labores.
- 4) Observar buena conducta en los centros educativos, lugares de trabajo y fuera de éstos.
- 5) Guardar consideración y respeto a sus superiores, alumnos, padres de familia y demás educadores.
- 6) Conservar en buen estado los materiales didácticos y demás implementos o bienes que se le entregaren o encomendaren para el servicio de la docencia o por motivo de su cargo. En ningún caso responderá el deterioro

causado por el uso natural de estos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito o fuerza mayor, ni del proveniente de su mala calidad o defectuosa fabricación.

7) Prestar auxilio en cualquier tiempo que se necesite cuando por siniestro o riesgo inminente, peligren las instalaciones o las personas que se encuentren dentro del centro educativo en que trabaja el educador.

8) Observar todas las prescripciones concernientes a higiene y seguridad establecidas por las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas.

9) Guardar discreción sobre asuntos sensibles de que tengan conocimiento por razón del cargo que ocupa.

10) Actualizarse profesionalmente según el cargo que desempeñe; y Las demás que le imponga esta Ley.

Reglamento de Ley de La Carrera Docente. Perfeccionamiento Docente Y

Especialización. Art. 41 Se consideran estudios de perfeccionamiento docente aquellos que realiza el educador para mejorarse profesionalmente en los campos técnicos, administrativos, manejo de programas, metodología y otros en su respectiva docencia.

Los cursos de perfeccionamiento podrán ser impartidos por el Ministerio o por otras instituciones de educación superior, y la asistencia por parte de los docentes será obligatoria.

Son estudios de especialización, aquellos que realizan los educadores en áreas de las ciencias o las humanidades, impartidos por el Ministerio o instituciones autorizadas.

2.2.12 Capacitaciones o Formación Docente.

Tener conocimiento es importante, aunque saber qué hacer con el mismo, es trascendente (Buelga Otero, 2015).

Los niños y niñas se han familiarizado desde su infancia con la tecnología, un Smartphone es algo muy común, para ellos el descargar aplicaciones, ver videos en YouTube y en ocasiones ayudar a sus propios padres en configurar el Smartphone es algo normal

Los niños y jóvenes del milenio desde muy temprana edad se familiarizan con las distintas tecnologías; celulares, PC, notebook, Facebook, Twitter, Instagram, Blogger, etc., por lo que muchas veces se confunden las habilidades de manejo tecnológico con conocimientos y pensamiento. Desde esta realidad, se necesita un docente profesionalizado, en los nuevos conceptos multiculturales, generacionales, académicos y tecnológicos con una perspectiva ética, para que los alumnos comprendan la importancia de los comportamientos con valores que respeten la dignidad de las personas.

La profesionalización del docente en un mundo muy tecnológico debe ser acompañado por la institución educativa en un cambio de gestión que sea capaz de aprender que las estructuras y decisiones que se tomaron en el pasado no son eficientes en el presente y el futuro, porque las nuevas situaciones y retos necesitan nuevas respuestas (García Fraile, López Rodríguez, & Zúñiga, 2014)

Por lo tanto, las instituciones deben innovar en sus estructuras y desarrollar nuevas formas de hacer, entendiendo a la institución como un sistema dinámico que

evoluciona y mejora en la medida que los docentes involucrados lo consiguen. Los cambios son continuos y más en el ámbito educativo, la rapidez de los avances tecnológicos, la facilidad de acceso a los mismos, hacen que las instituciones en busca de ofrecer mayor calidad a los estudiantes, aporten la eficiencia y eficacia de un docente profesionalizado.

Según (Aviles, 2003) Se entiende por formación docente todo proceso, formal e informal, de preparación profesional para el ejercicio de la praxis pedagógica. Incluye la carrera universitaria que conduce a la obtención del título y posteriormente los cursos de actualización y de postgrado.

Formación Inicial. Tiene por finalidad formar a los futuros docentes con las competencias para asumir la formación de sus futuros estudiantes con actitud autónoma y responsable, para que éstos puedan desempeñar un rol activo en la sociedad, en sus sistemas democráticos y ante las nuevas exigencias sociales, científicas y tecnológicas que plantean el cambio a la educación (Ministerio de Educación de Perú, 2015).

Permanente. Según (Nieva Chávez & Martínez Chacón , 2016) definen la formación permanente como un proceso de aprendizaje pedagógico desde las potencialidades de los sujetos implicados, sistemático, investigativo y dialógico, de configuración y autotransformación del docente, que abarca componentes educativos, el vínculo cognición - afecto, orientado al aprendizaje significativo y desarrollador que responde a las necesidades de desarrollo personal de sí y de sus estudiantes, donde la cultura, la comunicación e interacción social son mediadores esenciales; se organiza

desde la intencionalidad e interdisciplinariedad en función del cambio y la transformación de la sociedad. El docente es concebido como aprendiz.

Capacitaciones Abiertas. Según (MasterD, 2020) la formación abierta es un Sistema de aprendizaje en permanente evolución. Permite diferentes ritmos de trabajo, adaptados a las necesidades de cada usuario. Un sistema que integra los materiales tradicionales con las más innovadoras.

2.2.13 Alfabetización Digital

El concepto “Alfabetización Digital” se comenzó a utilizar en los años 90 para designar al conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes que necesita una persona para poder desenvolverse funcionalmente dentro de la Sociedad de la Información. Se diferencia sustancialmente de la Alfabetización Informacional porque se agrega el componente de construcción del conocimiento, con evidencia a través de múltiples fuentes y no sólo de Internet.

La introducción de la alfabetización digital en el currículo escolar no debe traducirse únicamente en la enseñanza de herramientas y programas informáticos, sino también en aprendizaje electrónico, un sistema que elimina todas las barreras geográficas, y que permite el acceso a la información ilimitada.

(Glister, 1997) define alfabetización como la capacidad de acceder y utilizar los recursos de los ordenadores interconectados, también se refiere a la alfabetización digital como “la capacidad de comprender y utilizar la información de fuentes diversas y múltiples formatos, cuando se presentan a través del ordenador.

Estar alfabetizado digitalmente no es solamente el conocer y diferenciar los recursos tecnológicos sino también saber utilizarlos de manera eficiente para el desarrollo de los contenidos, tal como lo plantea Glister, es necesario que los docentes sepan buscar diversas fuentes de información que se encuentran en línea y que a través de ellos puedan crear su propio contenido propiciando el aprendizaje de sus estudiantes.

Para (Hodges, 1999) alfabetización es la habilidad mínima de leer y escribir una lengua específica, como así también una forma de entender o concebir el uso de la lectura y la escritura en la vida diaria. Difiere del simple leer y escribir porque presupone que existe una comprensión mínima para usar de manera correcta estas capacidades en una sociedad que se sustenta en lo gráfico.

Como todo fenómeno posee un objetivo a seguir, y acuerdo con (Vega Álvarez, 2011) la alfabetización digital tiene como objetivo enseñar y evaluar los conceptos y habilidades básicos de la informática para que las personas puedan utilizar la tecnología informática en la vida cotidiana y desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos, sus familias y sus comunidades

De igual manera (Vega Álvarez, 2011) define cuatro objetivos fundamentales de la alfabetización digital, que son:

- Proporcionar el conocimiento de los lenguajes que conforman los documentos multimedia interactivos y el modo en que se integran.
- Proporcionar el conocimiento y uso de los dispositivos y técnicas más frecuentes de procesamiento de la información.

- Proporcionar el conocimiento y propiciar la valoración de las implicaciones sociales y culturales de las nuevas tecnologías multimedia.
- Favorecer la actitud de receptores críticos y emisores responsables en contextos de comunicación democrática.

Es muy importante tener en cuenta dichos objetivos ya que son la clave para el desarrollo de la sociedad por medio de la Alfabetización Digital, considerar lo antes planteado ayudara a desplegar estrategias educativas adecuadas de alfabetización y de aprendizaje de lo digital.

2.2.14 Que Implica la Alfabetización Digital.

Es obvio que las nuevas tecnologías se han introducido en muchas facetas de la vida. Y es necesario pensar que el ritmo de crecimiento e innovación tecnológica no se va a detener, más bien que no ha hecho nada más que empezar. Dicho lo cual, parece lógico pensar en tomar medidas preventivas para no aumentar ya más la conocida "brecha digital" o, lo que es lo mismo, la distancia entre aquellos que están alfabetizados digitalmente y que por muchas razones han podido "atrapar y subirse al carro tecnológico" y aquellos que no están alfabetizados ni pueden hacerlo, por otro sin fin de razones.

El dilema es entender el concepto de alfabetización digital. La tecnología existe y ha venido para quedarse. Esta realidad no la podremos cambiar. Lo importante ahora es determinar qué competencias son necesarias para que los ciudadanos sean autónomos, digitalmente hablando.

Como se hacía mención antes, alfabetizar no es solo saber usar una computadora, más bien es instruir en los conceptos y procedimientos más básicos de la tecnología, es decir, en el caso que nos ocupa, aprender a leer y escribir con un nuevo lenguaje: el propio de los medios tecnológicos y audiovisuales. En definitiva, saber leer la tecnología y los medios audiovisuales saber escribir y comunicarse con ella con la finalidad última de llegar a ser libres y autónomos y, sobre todo, conocer los retos y oportunidades, así como las amenazas y límites que consecuentemente nos aporta su uso.

2.2.15 Uso y Aplicación de Herramientas.

Sin duda alguna adaptarse a los cambios y poder dominar las tecnologías es todo un reto dentro de la alfabetización digital, y pareciera que este reto solo es solo para los estudiantes, pero esto está alejado de la realidad, el dominio de dichas tecnologías también es algo que compete a los docentes, ya que si la formación empieza desde la primaria y termina con la enseñanza superior permitirá a los estudiantes desarrollar y adquirir habilidades y competencias tecnológicas, para esto, antes el docente debe poseer algunas competencias básicas similares a las competencias básicas de la lectura y escritura.

Existen tres elementos a tener en cuenta para medir el mayor o menor grado de conocimiento del Alfabeto Digital:

- El manejo de un computador y sus periféricos.
- Manejo de softwares esenciales.
- Conocimiento informático.

Pero una competencia para manejar las herramientas tecnológicas no implica estar alfabetizado digitalmente. Antes de la aparición de la sociedad digitalizada una persona era considerada alfabetizada cuando manejaba el proceso de lectoescritura en su lengua nativa, podía leer libros y documentos, comprenderlos y dejar registro de sus pensamientos a través de la escritura.

La Alfabetización Digital hoy es un proceso de la cultura bastante más amplio, que consiste en poseer los rudimentos necesarios para moverse con las nuevas tecnologías. Especialmente en Internet, acceder a nuevos contenidos, relacionarse con otros y aprovechar nuevas oportunidades a través de las distintas aplicaciones que los medios digitales ponen a disposición de la sociedad.

2.3 Metodología de la Investigación

En su acepción más amplia el método es la manera de alcanzar un objetivo; o bien, se le define como determinado procedimiento para ordenar la actividad (Ludio Rosental, Diccionario filosófico, p. 313).

La metodología de la investigación es una disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento.

La metodología de la investigación proporciona las situaciones para la implementación del proceso de investigación, ya que es aquí donde se describen los puntos principales que auxilian a la misma, entre los cuales se mencionan: tipo de

investigación; al iniciar un proceso de investigación científica es de suma importancia priorizar el tipo de estudio que regirá la investigación.

El método de investigación, en este proceso de investigación es el método Cualitativo, permite la recolección de una serie de información por medio de una encuesta, dirigida a los docentes de Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica.

2.3.1 Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptiva, ya que, según (Tamayo y Tamayo , 2002) se define como: “La descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente” (p. 46).

En todo proceso de investigación es necesario tener claridad en aspectos claves, para definir de forma secuencial el eje de dicho proceso. Es aquí donde se abordan de manera detallada y descriptiva para no perder la verticalidad de los instrumentos a utilizar.

“La metodología constituye la medula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis, o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis”. (Morales, 2011)

2.3.2 Métodos de Investigación

La investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender,

verificar, corregir o aplicar el conocimiento, teniendo como parámetro la investigación descriptiva, en este caso en educación, en donde está centrada esta investigación.

De acuerdo a lo antes mencionado el presente trabajo constituyo un estudio descriptivo acerca de la alfabetización digital de los docentes, por esta razón las características propias de la investigación que se realizaron solo permiten obtener resultados y hacer conclusiones sobre el desempeño del docente en la actualidad.

2.3.3 Técnicas de Investigación.

Técnica: De acuerdo con Rodríguez Peñuelas, (2008, p10) es el medio empleado para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas y encuestas.

Al hablar de técnica nos referimos a la vía por la que se recopilará información valiosa que ayude al desarrollo de la investigación. Las técnicas e instrumentos para recopilar información como la de campo, deben estar plenamente justificadas por los objetivos, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema.

Las principales técnicas de recopilación de datos utilizados fueron la encuesta. A continuación, se explica de manera sucinta la manera en que estas técnicas fueron empleadas.

De acuerdo a (Tamayo y Tamayo 1995) “El método representa la estrategia completa e integral de trabajo para el análisis de un problema o cuestión coherente con la finalidad teórica del mismo y con los objetivos de la investigación” (pág. 120)

La Encuesta. Por medio de la encuesta se pudo obtener información que nos sirvió para conocer la situación que se da dentro del salón de clases, por un instrumento previamente elaborado.

Según Tamayo (1997, pág. 124) La encuesta “es aquella que permite dar respuesta a problemas en términos descriptivos, como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información, según un diseño previamente establecido, que asegure el rigor de la información obtenida.

Se realiza con la finalidad de profundizar en la información y establecer un acercamiento con los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel.

2.3.4. Población

Según Tamayo (2012) señala que

“La población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación” (p 180).

La población dentro de la investigación representa un punto indispensable, debido a que es el punto de partida, es necesario para ello identificar quienes y cuantos formaran parte de estos datos. A partir de ella se obtienen los análisis y los elementos que son objeto de estudio, para la investigación.

La investigación cuenta con una población compuesta por un total de 37 centros escolares de la zona urbana del municipio de San Miguel. Que se presentan a continuación.

Tabla 1

Centros Escolares de la Zona Urbana del Municipio de San Miguel

N.º	Centro Escolar	Número de docentes por escuela
1	Centro Escolar Residencial La Pradera II	6
2	Centro Escola Urbanización California	12
3	Centro Escolar Ingeniero Víctor José Batarse	8
4	Ciudad Martell República De Francia	6
5	Centro Escolar Colonia San José	6
6	Centro Escolar Abdón Cordero	10
7	Centro Escolar Paraíso Real	6
8	Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez	6
9	Centro Escolar Unión Panamericana	17
10	Centro Escolar Dolores C. Retes	18
11	Complejo Educativo Católico Santa Sofía	18
12	Complejo Educativo Fe y Alegría	6
13	Centro Escolar Ciudad Jardín	6
14	Centro Escolar Jardín N° 3	8
15	Complejo Educativo Católico El Espíritu Santo	10
16	Complejo Educativo Ofelia Herrera	14
17	Centro Escolar Pablo J. Aguirre	6
18	Centro escolar Col. 15 De septiembre	6
19	Centro Escolar Colonial Rio Grande	18
20	Centro Escolar Colonias Unidas	6
21	Centro Escolar. Sagrado Corazón	7
22	Centro Escolar Católico Franciscano Espíritu Santo	9
23	Centro Escolar Col. San Francisco	9
24	Centro Escolar Jesús Escobar De Cárdenas	7
25	Centro Escolar Herbert De Sola	8
26	Centro Escolar María Escobar Granillo	6
27	Complejo Educativo Aminta de Montiel	13
28	Complejo Educativo Confederación Suiza	12

N.º	Centro Escolar	Número de docentes por escuela
29	Centro Escolar Niño Jesús de Praga	6
30	Centro Escolar Colonia Carrillo	9

Nota. *Los Centros Escolares a los que no se tuvo acceso telefónico, ni presencial son:

Centro Escolar Católico Marcelino Champagnat, Complejo Educativo Sor Cecilia Santillana Ahuactzin, Centro Escolar Exaltación Pompilio Salgado Rivera, Centro Escolar Dolores Souza, Centro Escolar Colonia Santa Inés, Centro Escolar Colonia Santa Luisa, Centro Escolar Milagro de La Paz.

2.3.5. Muestra

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que les capacita de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso.

Según Tamayo (1997), afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38)

Esta investigación tomara como muestra a los docentes de Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica del turno matutino, que gusten contestar la encuesta.

Tabla 2

Nivel de participación de los centros escolares

N.º	Nombre del Centro Escolar	Número de docentes por escuela	Número de docentes que han respondido	Número de docentes que falta por responder
Escuelas con el 55% o más de participación				
1	Centro Escolar Católico Santa Sofía	18	13	5
2	Centro Escolar Dolores C. Retes	18	10	8
3	Centro Escolar Unión Panamericana	17	11	6
4	Complejo Educativo Confederación Suiza	12	7	4
5	Centro Escolar Abdón Cordero	10	9	1
6	Centro Escolar Colonia San Francisco	9	9	0

N.º	Nombre del Centro Escolar	Número de docentes por escuela	Número de docentes que han respondido	Número de docentes que falta por responder
7	Centro Escolar Herbert De Sola	8	6	2
8	Centro Escolar Jesús Escobar De Cárdenas	7	7	0
9	Centro Escolar Sagrado Corazón	7	5	2
10	Centro Escolar Colonia 15 De septiembre	6	4	2
11	Centro Escolar Colonia Las Unidas	6	6	0
12	Centro Escolar Niño Jesús De Praga	6	5	1
13	Centro Escolar Pablo J Aguirre	6	6	0
Escuelas con el 50% de participación				
14	Complejo Educativo Espíritu Santo	10	5	5
15	Centro Escolar Ingeniero Víctor José Batarse	8	4	4
16	Centro Escolar Paraíso Real	6	3	3
17	Centro Escolar Ciudad Jardín	6	3	3
18	Centro Escolar Fe Y Alegría	6	3	3
19	Centro Escolar Colonia San José	6	3	3
20	Centro Escolar María Escobar Granillo	6	3	3
21	Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez	6	3	3
Escuelas con el 46% o menos de participación				
22	Centro Escolar Colonial Rio Grande	18	6	12
23	Complejo Educativo Ofelia Herrera	14	3	11
24	Complejo Educativo Aminta De Montiel	13	6	7
25	Centro Escolar Urbanización California	12	2	10
26	Centro escolar Franciscano Espíritu Santo	9	3	6
27	Centro Escolar Colonia Carrillo	9	2	7
28	Centro Escolar Ciudad Jardín N° 3	8	2	6
29	Centro Escolar Ciudad Martell, Republica De Francia	6	2	4
30	Centro Escolar "Residencial La Pradera II	6	1	5
TOTAL		279	152	126

2.4. Aplicación de Instrumentos

En instrumento fue elaborado en la plataforma de Google Forms la cual permite realizar formularios y encuestas digitales (ver anexo 1) que nos permiten adquirir datos estadísticos sobre la opinión de un grupo de personas. Y pueden ser compartidos mediante un enlace o sitio web.

Por lo cual, el enlace fue compartido con los directores de los centros escolares de la zona urbana del Municipio de San Miguel, los cuales fueron los encargados de distribuir o enviar el instrumento a los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica. Dicho instrumento fue contestado por los docentes que brindaron su tiempo para hacerlo. Al finalizar sus respuestas fueron cargadas en la plataforma de Google Forms.

El instrumento también está Disponible en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/BGTue7WXjHg4ttjL6>

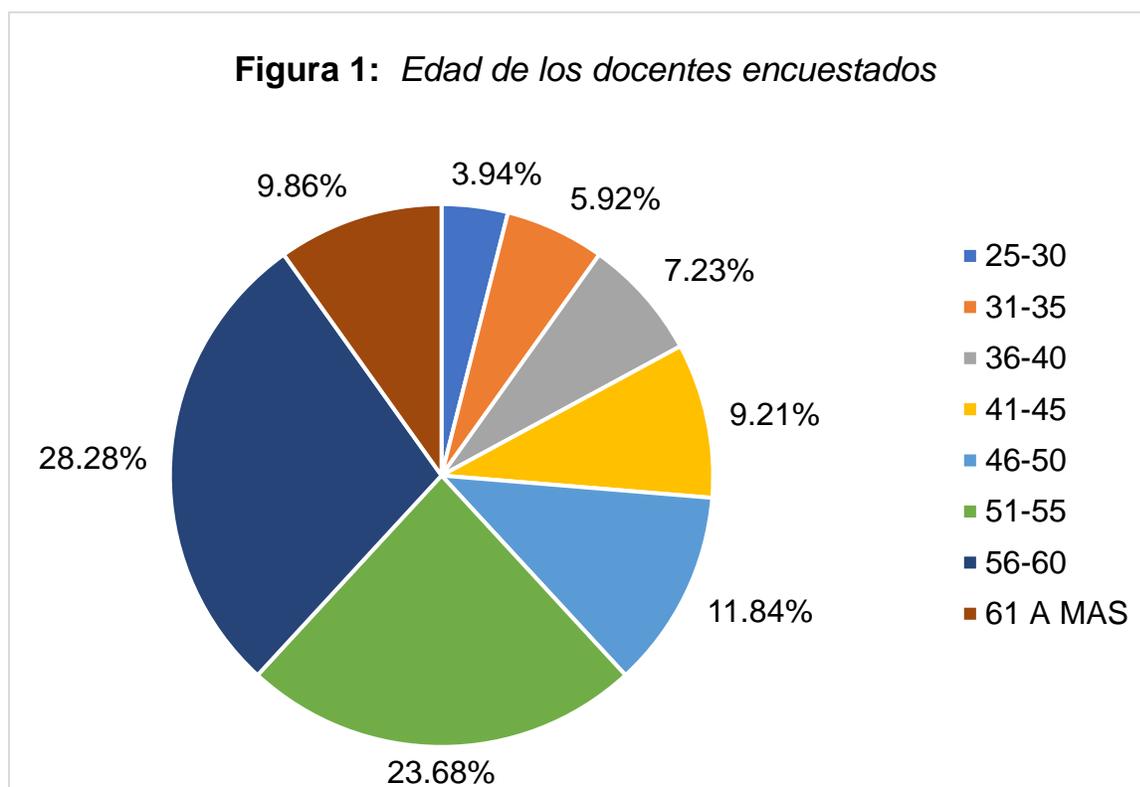
CAPÍTULO III:
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE
DATOS

3.1 Análisis e Interpretación de Datos

Sección 1. Datos Generales

1. Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25-30	6	3.94%
31-35	9	5.92%
36-40	11	7.23%
41-45	14	9.21%
46-50	18	11.84%
51-55	36	23.68%
56-60	43	28.28%
61 A MAS	15	9.86%
TOTAL	152	100%



Análisis e interpretación:

Zemke, Raines y Filipczak (2013) definen a las generaciones según su año de nacimiento de la siguiente forma: Generación Y o Millennials: nacidos entre 1980 y 1996, Generación X: nacidos entre 1960 y 1980, Baby Boomers: nacidos entre 1943 y 1960, tradicionalistas o Generación silenciosa: nacidos antes de 1943, inclusive. Según New Strategist Publicación (2010) y The Center for Generational Kinetics (2016) los nacidos a mediados de los 90, desde 1996, hacen parte de la generación Z.

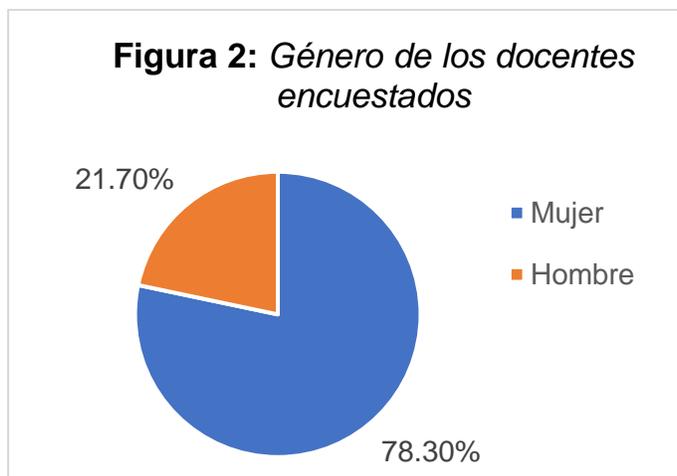
De los datos obtenidos en la investigación se puede apreciar que una mínima parte de los encuestados es perteneciente a la generación catalogada como Baby Boomers estando dentro de las edades de 61 a 75 años de edad, siendo este un 9.86% de la población encuestada.

Mientras que un 73.03% pertenece a la generación X, siendo este el mayor porcentaje de la población docente de la zona urbana del municipio de San Miguel, como se aprecia en la gráfica anterior, la edad de los encuestados ronda dentro de los 41 a 60 años de edad y el 17.09% restante pertenece a los llamados millenials y sus edades oscilan dentro de los 25 a 41 años de edad.

Como se puede apreciar en los datos recopilados, en la zona urbana del municipio de San Miguel la educación es responsabilidad de personas con una edad avanzada muchos ya estando en la tercera edad, y es en estas edades donde los problemas de salud son más frecuentes y se aumentan los problemas visuales, auditivos y motrices.

2. Género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	119	78.30%
Hombre	33	21.70%
TOTAL	152	100%



Análisis e interpretación:

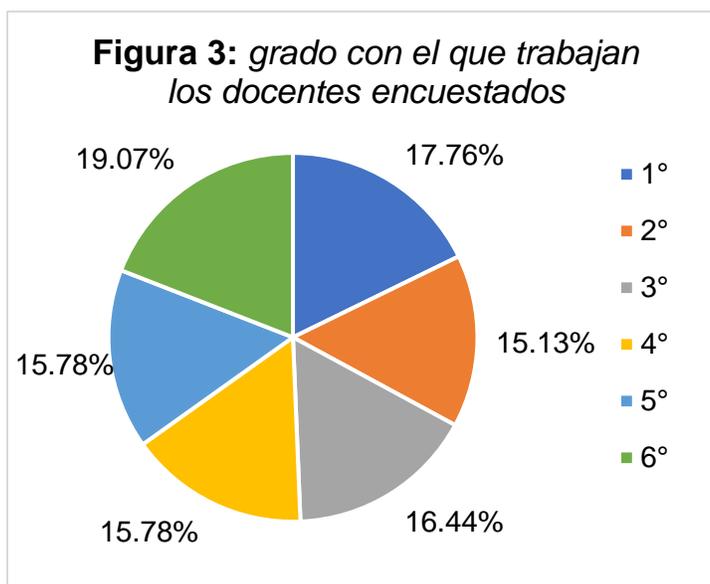
La docencia, entendida como enseñanza, es una actividad realizada a través de la interacción de tres elementos: el docente, sus estudiantes y el objeto de conocimiento.

La responsabilidad de la educación de primero y segundo ciclo del municipio de San Miguel está a cargo de hombres y mujeres docentes, pero fundamentalmente el sector femenino predomina, teniendo en cuenta que el 78.30% son mujeres, mientras que el 21.70% son hombres, ambos desempeñan el mismo ejercicio de transmitir conocimiento a los estudiantes.

De los datos brindados por la investigación, el termino Género no influye en el proceso educativo, ya que ambos son encargados de facilitar la enseñanza y ofrecer los conocimientos elementales para que los estudiantes puedan comprender la amplitud de los contenidos. Así mismo, los docentes ayudan pedagógicamente a sus estudiantes, facilitando los mecanismos necesarios para responder a sus intereses y capacidades.

3. Grado con el que trabaja

Grado	Frecuencia	Porcentaje
1°	27	17.76%
2°	23	15.13%
3°	25	16.44%
4°	24	15.78%
5°	24	15.78%
6°	29	19.07%
TOTAL	152	100%



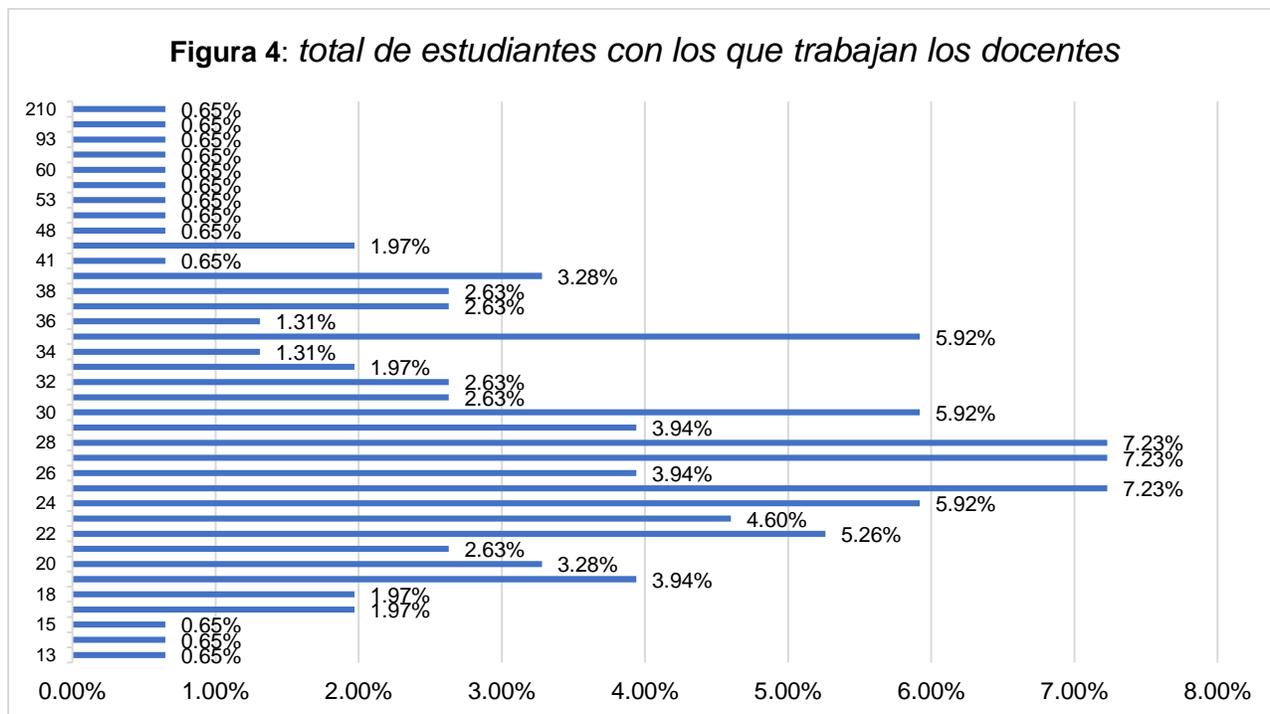
Análisis e interpretación:

Esta investigación tomo como base a los docentes de Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica de la zona urbana del municipio de San miguel, ya que en ellos se forman las bases de la educación en los niños y niñas de nuestro país.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, podemos observar que la población docente en este estudio es muy representativa en todos los grados del primer y segundo ciclos dado que los datos oscilan entre un 15.13% a un 19.07%, proporcionándonos así datos más confiables y concretos en este estudio.

4. Total de estudiantes con el que trabaja.

Estudiante	Frecuencia	Porcentaje
13	1	0.65%
14	1	0.65%
15	1	0.65%
17	3	1.97%
18	3	1.97%
19	6	3.94%
20	5	3.28%
21	4	2.63%
22	8	5.26%
23	7	4.60%
24	9	5.92%
25	11	7.23%
26	6	3.94%
27	11	7.23%
28	11	7.23%
29	6	3.94%
30	9	5.92%
31	4	2.63%
32	4	2.63%
33	3	1.97%
34	2	1.31%
35	9	5.92%
36	2	1.31%
37	4	2.63%
38	4	2.63%
40	5	3.28%
41	1	0.65%
47	3	1.97%
48	1	0.65%
50	1	0.65%
53	1	0.65%
55	1	0.65%
60	1	0.65%
77	1	0.65%
93	1	0.65%
95	1	0.65%
210	1	0.65%
TOTA L	152	100%



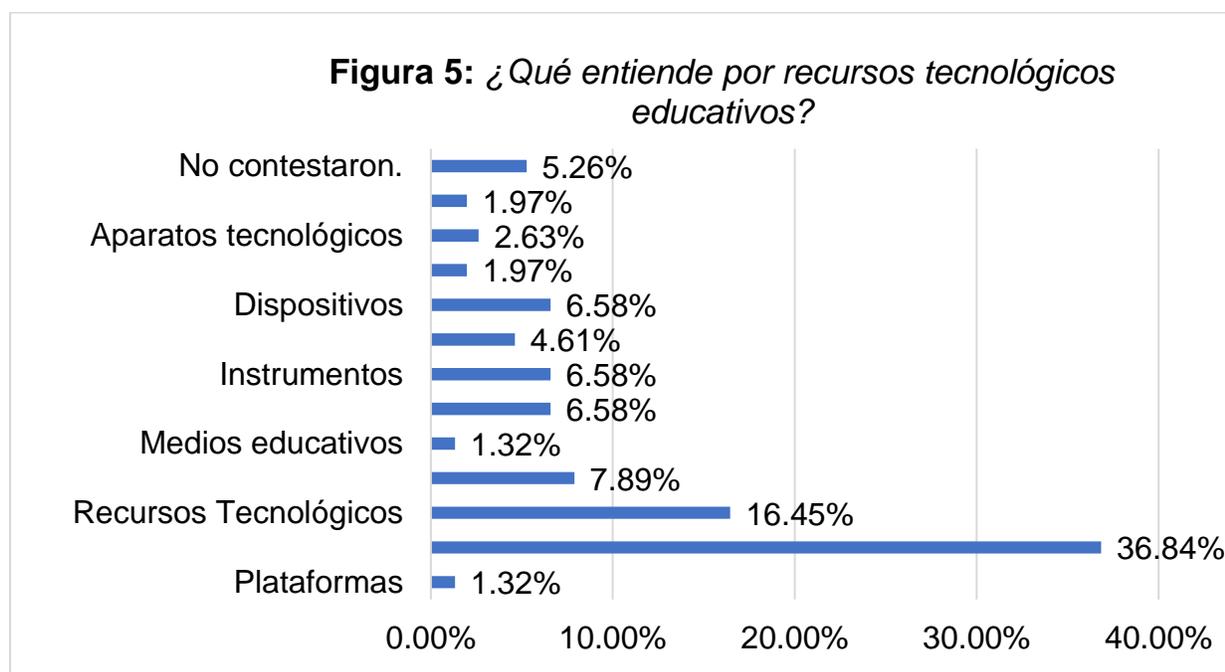
Análisis e interpretación:

En relación a la cantidad de estudiantes con los que trabajan los docentes rondan de 13 a 210, debido a que los docentes con especialidad atienden a diferentes grados, lo cual eleva la cantidad de estudiantes que tienen a su cargo, no obstante, el número de estudiantes por aula oscilan entre los 13 a 30.

De los datos anteriormente explicados se aprecia la cantidad de estudiantes con los que trabajan los docentes, además, es un factor que incide en el desarrollo de las clases debido a que tener grupos numerosos implica que los docentes no puedan atender las diferentes necesidades de los estudiantes, pero no se le puede atribuir todo el problema a la cantidad de estudiantes, hay otras variables que están en juego. La preparación del maestro, la disciplina de los estudiantes y la presencia del personal de apoyo para las actividades académicas.

5. ¿Qué entiende por recursos tecnológicos educativos?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Plataformas	2	1.32%
Herramientas	56	36.84%
Recursos Tecnológicos	25	16.45%
Medios Tecnológicos	12	7.89%
Medios educativos	2	1.32%
TIC	10	6.58%
Instrumentos	10	6.58%
Equipo Tecnológico	7	4.61%
Dispositivos	10	6.58%
Aplicaciones.	3	1.97%
Aparatos tecnológicos	4	2.63%
Materiales	3	1.97%
No contestaron.	8	5.26%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

El término tecnologías educativas se refiere al uso de recursos tecnológicos para mejorar la enseñanza y facilitar el acceso a la educación. Entender este término se vuelve importante por la claridad conceptual que aporta a los docentes y el buen empleo que éstos pueden hacer de estos recursos.

Al analizar la educación actual, veremos que las instituciones, los docentes y los profesionales independientes están cada vez más conectados, haciendo uso de esas tecnologías para transmitir el conocimiento y mejorar el aprendizaje de sus estudiantes.

Los denominados recursos educativos de entornos tecnológicos los integran pizarras digitales, diferentes apps, libros digitales, tabletas, ya sea iPad o de otra marca, teléfonos móviles e internet. Para poder utilizar estas herramientas se requiere un entorno ideal.

El estudio refleja que hay un porcentaje bastante pequeño de docentes que manejan de manera muy general el concepto de recursos tecnológicos educativos y se refieren a los equipos, dispositivos y aparatos tecnológicos; así como también a las diferentes aplicaciones que para tal fin pueden utilizarse, lo que corresponde a un 13.80 % de la población participante. Un porcentaje muy amplio de la población se mueve en un espectro bastante amplio de sinónimos del término tecnológico pero que no reflejan con claridad entender o conocer que son los recursos tecnológicos y éstos lo definen como las herramientas, recursos, medios tecnológicos y las TIC's lo que corresponde a un 67.74%.

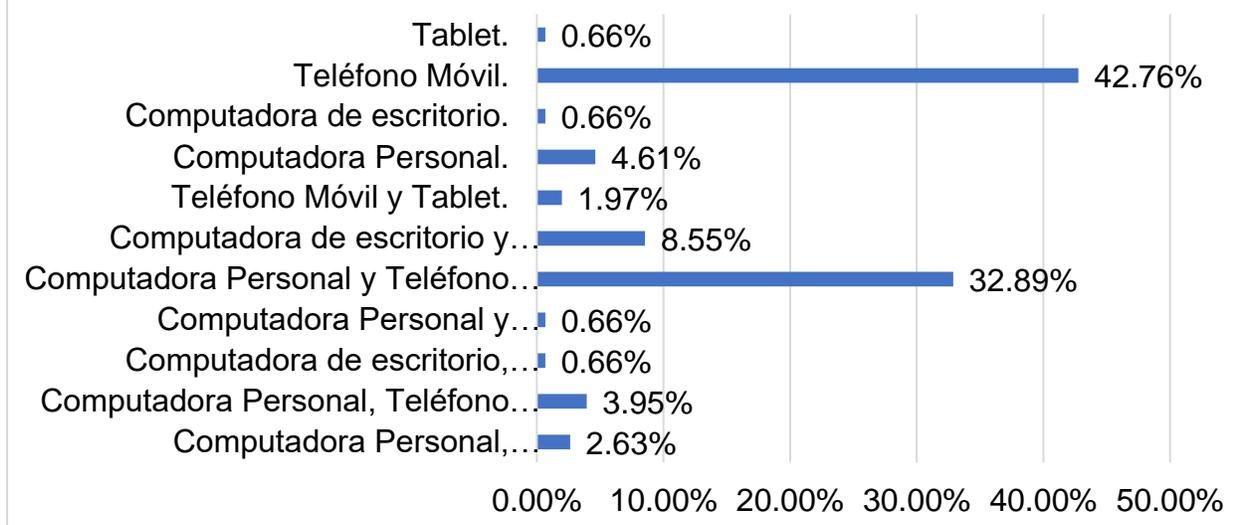
Un porcentaje bastante pequeño no respondió a la pregunta, lo que evidencia el desconocimiento de estos términos por parte de este segmento de la población investigada, el que equivale al 5.26%, el restante 13.20% de la población investigada respondió de manera que incluye en sus respuestas opciones como plataformas o medios educativos, lo que refleja que no hay conocimiento o claridad de la pregunta en cuestión.

De los datos anteriormente descritos se puede asumir la necesidad que existe de capacitarse por parte del sector docente de las escuelas públicas del departamento y municipio de San Miguel en el tema de las tecnologías educativas. Dicho proceso debe asumirse de manera institucional y personal dado que el uso de las tecnologías se ha vuelto una competencia necesaria para los profesores de la escuela del siglo XXI.

6. ¿Qué recursos tecnológicos posee para desempeñar la labor docente?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Computadora Personal, Computadora de escritorio y Teléfono Móvil.	4	2.63%
Computadora Personal, Teléfono Móvil y Tablet.	6	3.95%
Computadora de escritorio, Teléfono Móvil y Tablet.	1	0.66%
Computadora Personal y Computadora de escritorio.	1	0.66%
Computadora Personal y Teléfono Móvil.	50	32.89%
Computadora de escritorio y Teléfono Móvil.	13	8.55%
Teléfono Móvil y Tablet.	3	1.97%
Computadora Personal.	7	4.61%
Computadora de escritorio.	1	0.66%
Teléfono Móvil.	65	42.76%
Tablet.	1	0.66%
TOTAL	152	100%

Figura 6: ¿Qué recursos tecnológicos posee para desempeñar la labor docente?



Análisis e interpretación:

La aplicación de nuevas tecnologías para la enseñanza y el uso de los recursos tecnológicos facilitan la labor de los docentes generando diferentes elementos que ayudan a mejorar el desarrollo de conocimientos y habilidades de los estudiantes en los entornos educativos.

Al considerar la realidad de la educación, es evidente que los educadores se han visto forzados a utilizar los diferentes recursos tecnológicos debido a la pandemia por el SARS-CoV-2

Algunos de los recursos tecnológicos específicos para la educación los componen: las computadoras de escritorio y las PC, teléfono móvil y Tablet. Para hacer buen uso de estos recursos es necesario tener los conocimientos básicos para una mejor aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

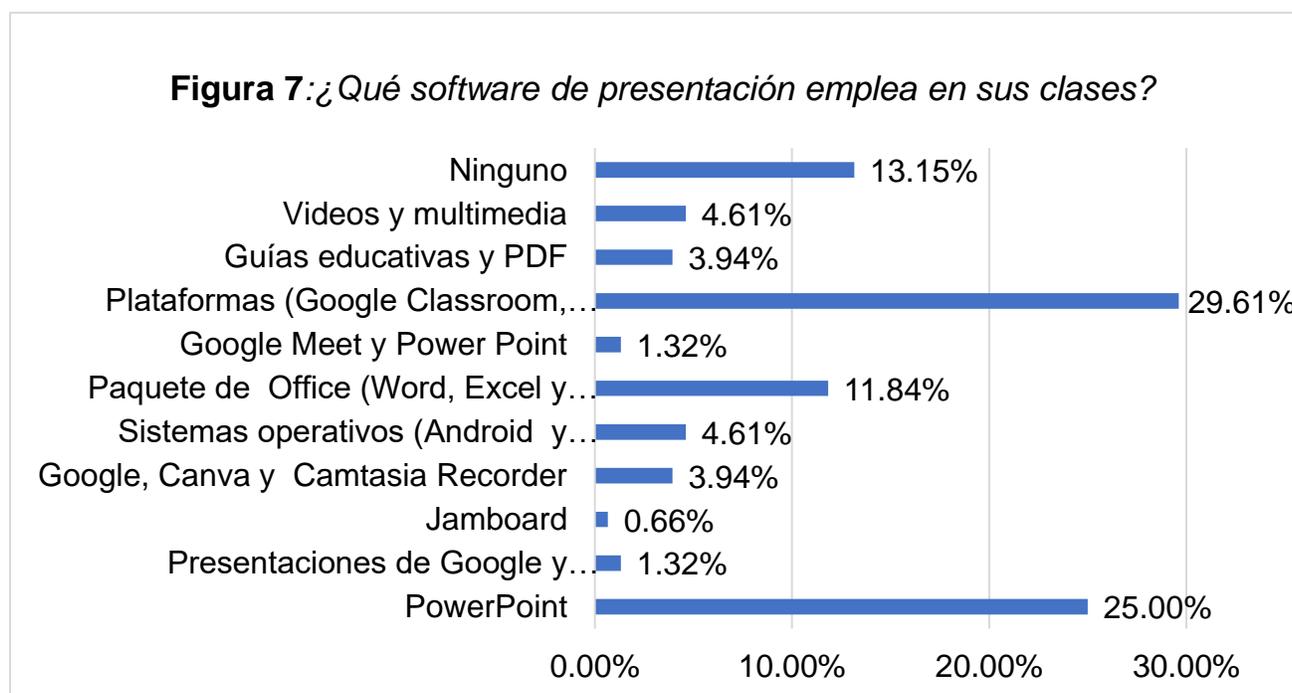
La encuesta refleja que hay un porcentaje de docentes que solo disponen de teléfono móvil, lo que corresponde a un 42.76% de la población participante, lo que implica una desventaja para desempeñar la labor docente en el proceso educativo. Un grupo de docentes manifiesta que cuenta con computadora personal, computadora de escritorio y teléfono móvil, lo que pertenece a un 41.44%, esto permite a los docentes un mejor desenvolvimiento en el desempeño de la docencia, facilitando el desarrollo de los contenidos haciendo uso de los recursos tecnológicos.

El restante 15.80% de los encuestados dice tener computadora de escritorio, computadora personal, teléfono móvil y Tablet, esto evidencia que los docentes cuentan con los recursos tecnológicos para desempeñar los roles como educadores, ya que cuentan con estas tecnologías que son necesarias en la educación actual.

De los datos anteriormente detallados se asume que los docentes cuentan con recursos tecnológicos, lo cual les facilita el desempeño laboral educativo, los constantes cambios e innovaciones hacen que los docentes se vayan actualizando y transformando para cumplir con las necesidades y exigencias de la sociedad.

7. ¿Qué software de presentación emplea en sus clases?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Power Point	38	25.0%
Presentaciones de Google y PowerPoint	2	1.32%
Jamboard	1	0.66%
Google, Canva y Camtasia Recorder	6	3.94%
Sistemas operativos (Android y Windows)	7	4.61%
Paquete de Office (Word, Excel y Power Point)	18	11.84%
Google Meet y PowerPoint	2	1.32%
Plataformas (Google Classroom, Meet y Zoom) y redes sociales (WhatsApp)	45	29.61%
Guías educativas y PDF	6	3.94%
Videos y multimedia	7	4.61%
Ninguno	20	13.15%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

En la actualidad los materiales visuales han logrado cambios en la forma de presentar y de asimilar la información en la escuela. Las innovaciones tecnológicas permiten presentar la información de diferentes maneras tales como el uso de programas o software de presentación estos han facilitado el acceso a la información. Este software posee funciones que permiten insertar textos, imágenes, videos y sonidos. Además, que permiten mostrar el contenido de forma continua.

Entre algunos de los llamados software de presentación tenemos: PowerPoint, Prezzi, Apache Open Office y Presentaciones de Google. El uso de estas herramientas requiere de entornos de aprendizajes para integrarlos en el campo educativo.

El 26.98% de la población encuestada, afirma que emplea PowerPoint, Jamboard y presentaciones de Google como software de presentación en sus clases. El uso de este software facilita la presentación de contenidos, es práctico y llamativo para los estudiantes.

Un porcentaje de los docentes combina el software de presentación con plataformas, lo que demuestra que no tiene claridad sobre el software de presentación y hace referencia que utiliza presentaciones de Google, PowerPoint y Google Meet, Canva, Camtasia Recorder, el que equivale al 5.26%. Tomando en cuenta que el software de presentación proporciona un enfoque efectivo tanto para el trabajo de los estudiantes como para la enseñanza en clase. Cuando se les enseña a los estudiantes a usar programas y se les permite entregar trabajos hechos por ellos, se les prepara de forma efectiva para el mundo en el que trabajan como adultos.

Un porcentaje bastante pequeño confunde el software de presentación con el software de productividad y mencionan que emplean la paquetería de office (Word, Excel y PowerPoint), y dentro de esta PowerPoint es un software de presentación lo que corresponde a un 11.84%. La falta de conocimiento de los docentes puede generar en los estudiantes una dificultad en el aprendizaje y en la adquisición de nuevos conocimientos teniendo en cuenta que PowerPoint es un programa que permite hacer presentaciones en el ámbito educativo.

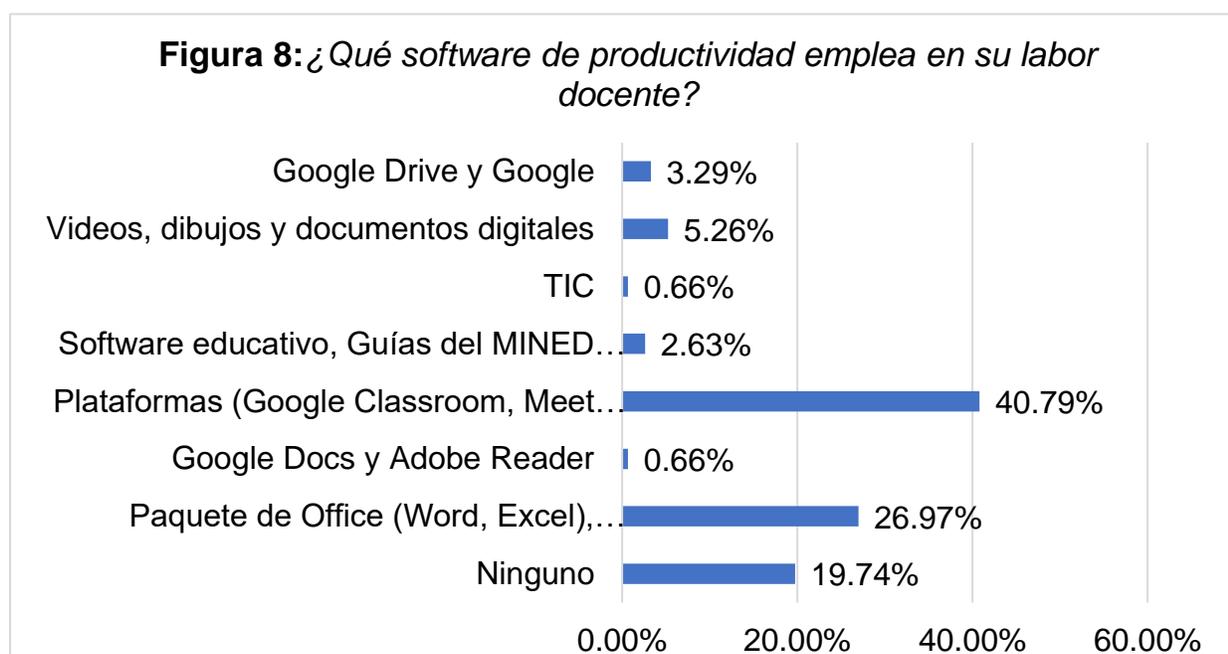
Un porcentaje equivalente al 42.77% de la población participante desconocen el software de presentación y hacen referencias a plataformas, redes sociales; así como también, guías educativas, videos multimedia, además mencionan los sistemas operativos (Android y Windows). Este grupo de docentes demuestra que no tiene formación en cuanto a la utilización del software de presentación lo que deja un vacío en el ejercicio pedagógico.

Un porcentaje del 13.15% respondió que ninguno, lo que demuestra que no conoce los softwares de presentación, siendo estos importantes para dar a conocer la información a los estudiantes, además, permiten desarrollar y poner en práctica el pensamiento creativo e innovador

De la información obtenida se puede manifestar que los docentes requieren de formación para tener claridad y conocimientos sobre los softwares de presentación, ya sea de manera propia o de parte del MINED. Desarraigando las formas tradicionales de enseñar y promover la inserción de una educación digital.

8. ¿Qué software de productividad emplea en su labor docente?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	30	19.74%
Paquete de Office (Word, Excel), PowerPoint, Word, Slides Shares, Canva y Formularios de google	41	26.97%
Google Docs y Adobe Reader	1	0.66%
Plataformas (Google Classroom, Meet y Zoom) y Redes Sociales (WhatsApp) Correo Electrónico	62	40.79%
Software educativo, Guías del MINED y libros de aprendizaje para el alumno.	4	2.63%
TIC	1	0.66%
Videos, dibujos y documentos digitales	8	5.26%
Google Drive y Google	5	3.29%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

La empleabilidad del software de productividad genera en los entornos educativos un mejor aprendizaje, desarrollando el pensamiento creativo; además, permite a los docentes una mejor organización de las actividades básicas, facilita la comunicación y el trabajo colaborativo.

El nombrado software de productividad son programas que ayudan en las tareas básicas, entre ellas están procesadores de texto, hojas de cálculos, aplicaciones para teléfonos móviles, calculadoras, agendas; además, están los Cads, Google Docs., Dropbox, Adobe Reader, Slides Shares, Canva y Formularios de Google.

La educación actual demanda la utilización de estos programas y la empleabilidad de los mismos en el proceso educativo para educar digitalmente a la población estudiantil; es importante que se fomente desde los primeros grados para el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas.

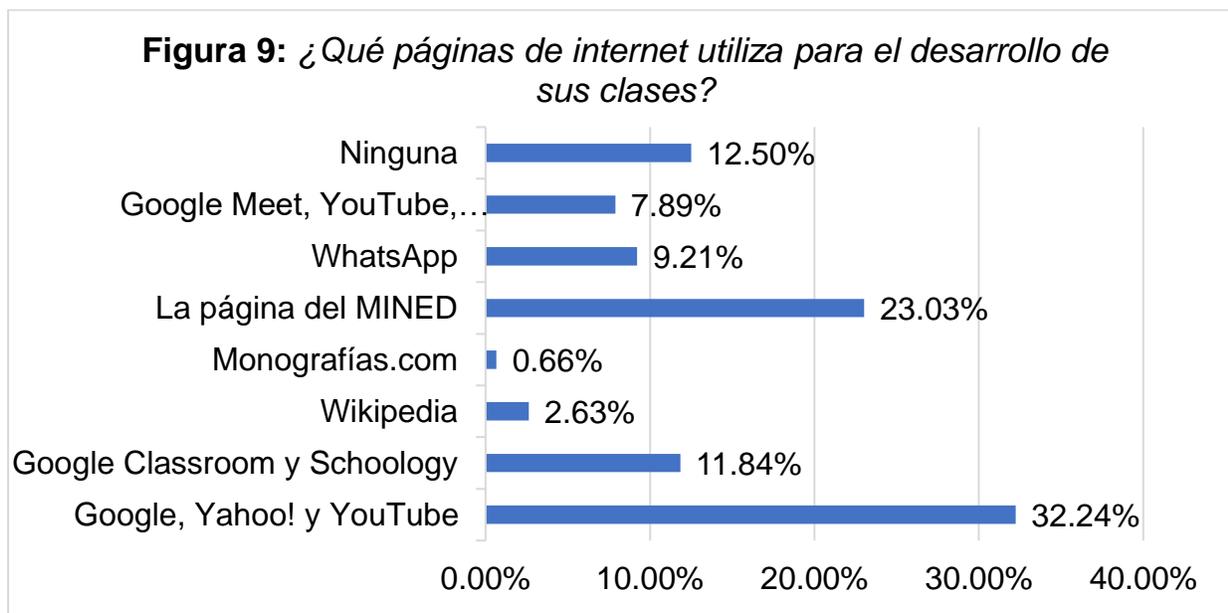
El 27.63%, de los docentes participantes en la investigación, utilizan los softwares de productividad y mencionan los siguientes: Word, Excel, Slides Shares, Canva, Google Docs, Adobe Reader y Formularios de Google. Además, mencionan la Paquetería de Office, siendo PowerPoint un software de presentación. Esto demuestra que los docentes tienen claridad por lo tanto el uso que le dan son muy efectivos para el aprendizaje de los estudiantes, así mismo, facilita la interacción entre docente-estudiante dejando aprendizajes más significativos. Un software de productividad es una herramienta imprescindible en la actualidad, ya que permite una óptima organización del tiempo de trabajo para alcanzar el éxito en los entornos educativos

El 52.63% de la población no tiene claridad del software de productividad y hace mención a plataformas, redes sociales, las TIC, software educativo, guías del MINED, libros, videos, documentos y Google. El restante 19.74% de la población encuestada respondió que ninguno a la pregunta en cuestión lo que evidencia que no conocen el software de productividad.

De los datos antes mencionados se puede afirmar que la mayoría de docentes necesita actualizarse y apropiarse de los programas de productividad para mejorar la calidad de la educación en la zona urbana del Municipio de San Miguel. Los educadores actuales deben estar dispuestos a las innovaciones y que estas no se conviertan en una problemática en los entornos de aprendizaje.

9. ¿Qué páginas de internet utiliza para el desarrollo de sus clases?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Google, Yahoo! y YouTube	49	32.24%
Google Classroom y Schoology	18	11.84%
Wikipedia	4	2.63%
Monografías.com	1	0.66%
La página del MINED	35	23.03%
WhatsApp	14	9.21%
Google Meet, YouTube, Drive, Traductores, Diccionarios, earth, Libros Google	12	7.89%
Ninguna	19	12.50%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

El termino internet se define como una red global de redes de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios. Se conoce como página Web o página de internet a un documento digital de carácter multimediático (es decir, capaz de incluir audio, video, texto y sus combinaciones), adaptado a los estándares de la World Wide Web (WWW) y a la que se puede acceder a través de un navegador Web y una conexión activa a Internet.

Algunos tipos de páginas de internet los integran Wikipedia, monografías.com, enciclopedia y páginas del MINED dentro de estas los usuarios pueden encontrar la información que desean consultar según los intereses y necesidades.

La investigación muestra que un porcentaje del 26.32% de los docentes tienen mayor claridad e indican cuales son las páginas de internet y mencionan a Wikipedia, monografías.com y la página del MINED, las cuales las utilizan para investigar, descargar la información y desarrollar sus clases.

Un alto porcentaje del 61.18% de los docentes encuestados se acerca al concepto de páginas de internet y menciona a buscadores, diccionarios, traductores y libros. Los cuales contienen información que son de apoyo para desarrollar los contenidos. Además, mencionan a plataformas, redes sociales lo que evidencia que los docentes confunden las páginas de internet.

Un porcentaje bastante pequeño no respondió a la pregunta, lo que demuestra el desconocimiento de las páginas de internet o páginas web de parte de los docentes participantes que corresponde a un 12.50%.

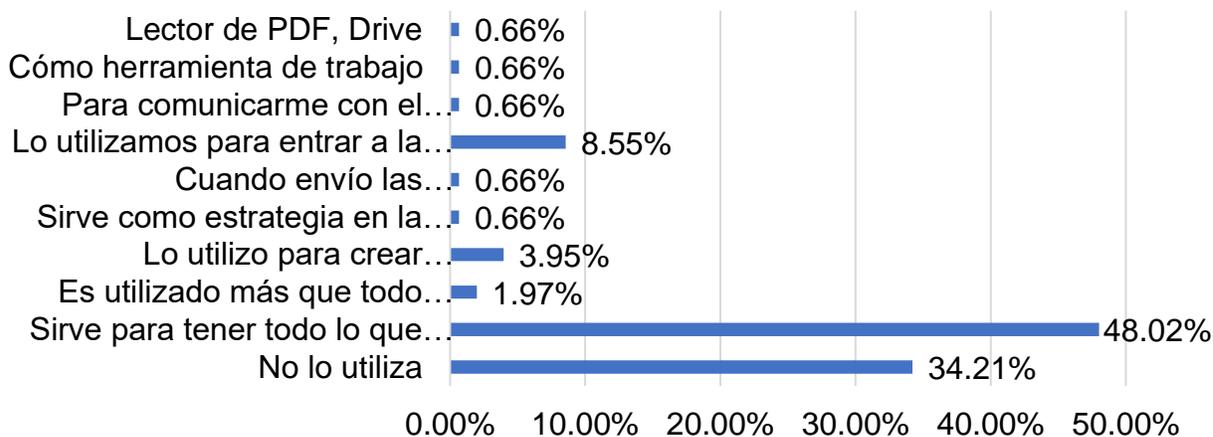
Los docentes que no estén capacitados para laborar con eficiencia, creativa, cuantiosa y variada información que pueden obtener en internet, no podrán utilizar en forma óptima este extraordinario instrumento, verán empobrecido el proceso de convertir la información en conocimientos, en su desempeño laboral a nivel de ignorancia que ello produce permite hablar de un tipo de analfabeto que será cada vez más rechazados en los entornos educativos.

De la información antes explicada los docentes demuestran la necesidad de conocer y utilizar las páginas de internet como herramientas de las cuales se apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje; permiten brindar información relevante y plantear actividades que se desarrollan cambiando la enseñanza presencial con la tecnología a una educación en línea.

10. ¿Cómo utiliza el correo electrónico en el desarrollo de sus clases?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No lo utiliza.	52	34.21%
Sirve para tener todo lo que respecta a las clases, interactuar, enviar, recibir y guardar las tareas.	73	48.02%
Es utilizado más que todo para recibir avisos por parte del ministerio.	3	1.97%
Lo utilizo para crear evaluaciones en línea, acceder a páginas que contienen material didáctico.	6	3.95%
Sirve como estrategia en la gestión del conocimiento.	1	0.66%
Cuando envío las instrucciones a los padres de familia.	1	0.66%
Lo utilizamos para entrar a la plataforma.	13	8.55%
Para comunicarme con el personal del trabajo.	1	0.66%
Cómo herramienta de trabajo.	1	0.66%
Lector de PDF, Drive.	1	0.66%
Total	152	100%

Figura 10: ¿Cómo utiliza el correo electrónico en el desarrollo de sus clases?



Análisis e interpretación:

En el ámbito educativo virtual, el correo electrónico es un instrumento muy utilizado y habitual ya que es un medio posible para comunicarse e interactuar con docentes y estudiantes. Además de su gran valor añadido que aporta al aprendizaje del estudiante y pudiendo mantener un contacto con el docente.

Dentro del contexto educativo, la utilización del correo electrónico conlleva que tanto docente como el estudiante deban poseer ciertas competencias, no solo instrumentales, sino también comunicativas y didácticas.

Un grupo de docentes encuestados 48.02% respondió que utiliza el correo electrónico para tener todo lo que respecta a las clases, interactuar, enviar, recibir y guardar las tareas, como un medio de comunicación que ayuda al docente a desarrollar sus actividades escolares.

Un porcentaje de 3.95% de los docentes participantes dice utilizar el correo electrónico como un medio de comunicación con los padres de familia, con el personal docente y recibir avisos de parte del MINED, además, como una herramienta de trabajo; siendo este un instrumento que tiene diversas utilidades a las cuales los docentes le dan el uso debido facilitando el trabajo educativo.

El 13.82% de los docentes encuestados se alejan del concepto y de la utilidad del correo electrónico y mencionan que lo utilizan para crear evaluaciones en línea, acceder a páginas que contienen material didáctico, como estrategia en la gestión del conocimiento, para entrar a la plataforma y como lector de PDF y drive. Se demuestra que los docentes no tienen la capacidad para utilizar este medio tan importante en el

ámbito educativo, ya que en la actualidad se ha visto la necesidad de disponer de la capacidad de utilizar un instrumento con múltiples opciones para enviar y recibir cualquier tipo de archivos.

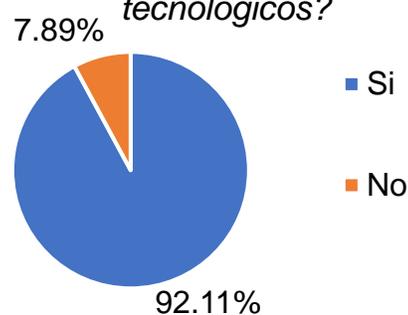
Un porcentaje del 34.21% no utiliza el correo electrónico lo que significa que este grupo participante deja de lado a un medio muy importante ya que facilita la comunicación e interacciona entre los docentes, estudiantes, padres de familia y del MINED. Además, es fundamental que los docentes utilicen el correo electrónico para acceder a plataformas, sitios web y otras fuentes que son necesarias para ingresar.

De los datos antes mencionados se puede apreciar que hay una diferencia mínima, en cuanto a los que hacen referencia a que utilizan el correo electrónico y los que no lo aplican en su labor docente. Lo que implica que hay una carencia de conocer y aplicar este instrumento para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

11. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre recursos tecnológicos?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	140	92.11%
No	12	7.89%
Total	152	100%

Figura 11: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre recursos tecnológicos?



Análisis e interpretación:

Se entiende por formación docente todo proceso, formal e informal, de preparación profesional para el ejercicio de la praxis pedagógica. Incluye la carrera universitaria que conduce a la obtención del título y posteriormente los cursos de actualización y de postgrado.

El ejercicio de la docencia requiere de una permanente capacitación, esto en cuanto a los avances en materia tecnológica educativa que cada vez son exigentes para transformar los entornos de aprendizaje; los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica permanente a través de integrar las nuevas tecnologías como recursos más en el proceso de enseñanza, que les ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los estudiantes.

Un porcentaje mayoritario del 92.11% de los docentes encuestados hace alusión que ha recibido una o más capacitaciones sobre los recursos tecnológicos. La formación docente en los últimos años ha sufrido una transformación respecto a los contenidos, orientaciones y medios. El desarrollo de los nuevos recursos didácticos y tecnologías educativas ha originado que los docentes que participan en los esfuerzos

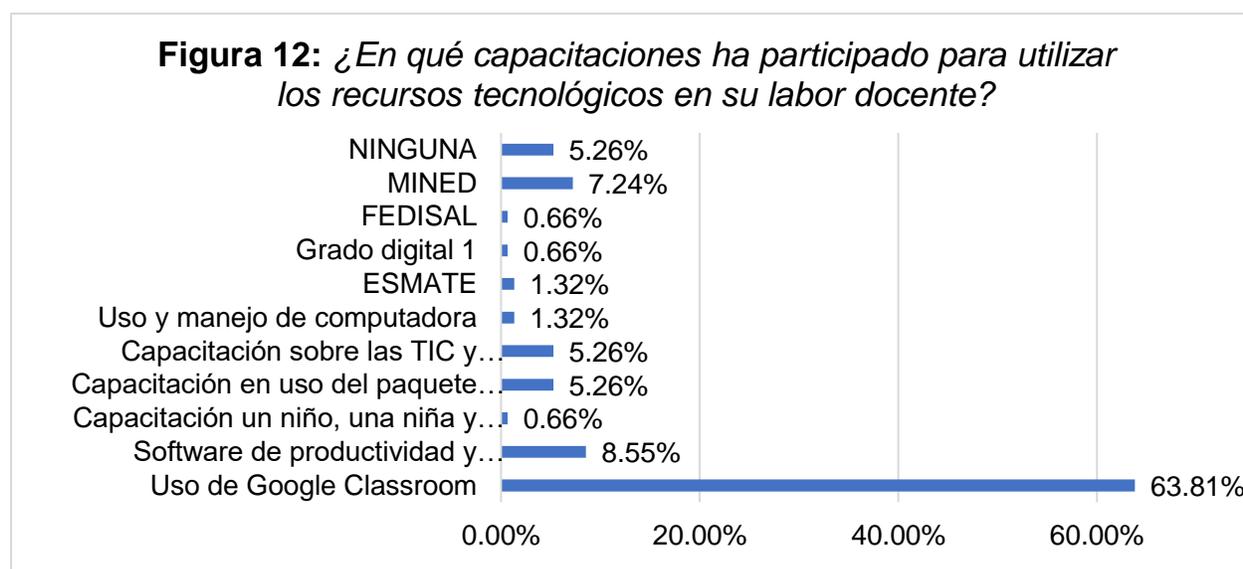
de formación y capacitación adquieran un mayor protagonismo, intervención y control de los procesos, sobre todo al hacer uso de los recursos y herramientas que mejor se adaptan a sus necesidades formativas.

Un porcentaje del 7.89% de los participantes manifiesta que no han recibido capacitaciones sobre los recursos tecnológicos. La formación docente tiene por finalidad formar a los futuros docentes con las competencias para asumir la formación de sus futuros estudiantes con actitud autónoma y responsable, deben analizar su rol como educadores en el que debe quedar muy claro que es el facilitador o mediador del aprendizaje con las competencias y habilidades necesarias para cumplir con las demandas tecnológicas.

De los datos anteriormente detallados se asume que los docentes han sido capacitados. La importancia de una formación o capacitación planificada, crítica y actualizada que tenga como finalidad incrementar la calidad de la educación mediante la adquisición de habilidades y conocimientos que permitan a los docentes el desarrollo de actividades pedagógicas creativas, innovadoras y útiles para el desempeño docente eficiente de acuerdo a las nuevas situaciones y retos tecnológicos.

12. ¿En qué capacitaciones ha participado para utilizar los recursos tecnológicos en su labor docente?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Uso de Google Classroom.	97	63.81%
Capacitaciones de Pro futuro “Software de productividad y Software de presentación en Classroom”.	13	8.55%
Capacitación un niño, una niña y una computadora.	1	0.66%
Capacitación en uso del paquete Microsoft office y plataformas de Google Classroom, Meet, Zoom y Schoology.	8	5.26%
Capacitación sobre las TIC y Google Classroom.	8	5.26%
Uso y manejo de computadora.	2	1.32%
ESMATE.	2	1.32%
Grado digital 1.	1	0.66%
FEDISAL.	1	0.66%
MINED.	11	7.24%
NINGUNA.	8	5.26%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

En la actualidad los recursos tecnológicos en el contexto educativo son objeto de revisión debido a la importancia que señala que un docente tenga las competencias necesarias para hacer frente a este cambio tecnológico, es decir, este capacitado para su uso, manejo y posterior implementación didáctica en el aula, esto supone, ser competentes, ser un docente del siglo XXI.

En relación a las capacitaciones que ha participado el personal docente solo se toman en cuenta aquellas que son oficialmente desarrolladas por el Ministerio de Educación ya sea impartida de manera directa en la capacitación o de gestor.

Un porcentaje del 64.47% expresa que han sido capacitados en el uso de Google Classroom y el programa presidencial un niño, una niña, una computadora impartida por el Ministerio de Educación. Con estas capacitaciones el personal docente fue formado para fortalecer sus capacidades y habilidades, posteriormente aplicarlos con sus estudiantes y de esta manera mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje con la integración de la educación digital.

Un grupo de docentes que representa el 19.74% se refirió que ha sido capacitado en software de presentación y de productividad, uso del paquete de Microsoft Office, plataformas de Google Classroom, Meet, Zoom, Schoology y así mismo, de las TIC, ESMATE, y grado digital 1, las cuales han sido impartidas por el Ministerio de Educación.

Un porcentaje del 10.53% de los docentes participantes ha sido capacitados por Pro futuro, FEDISAL, uso y manejo de computadoras, las cuales no han sido impartidas

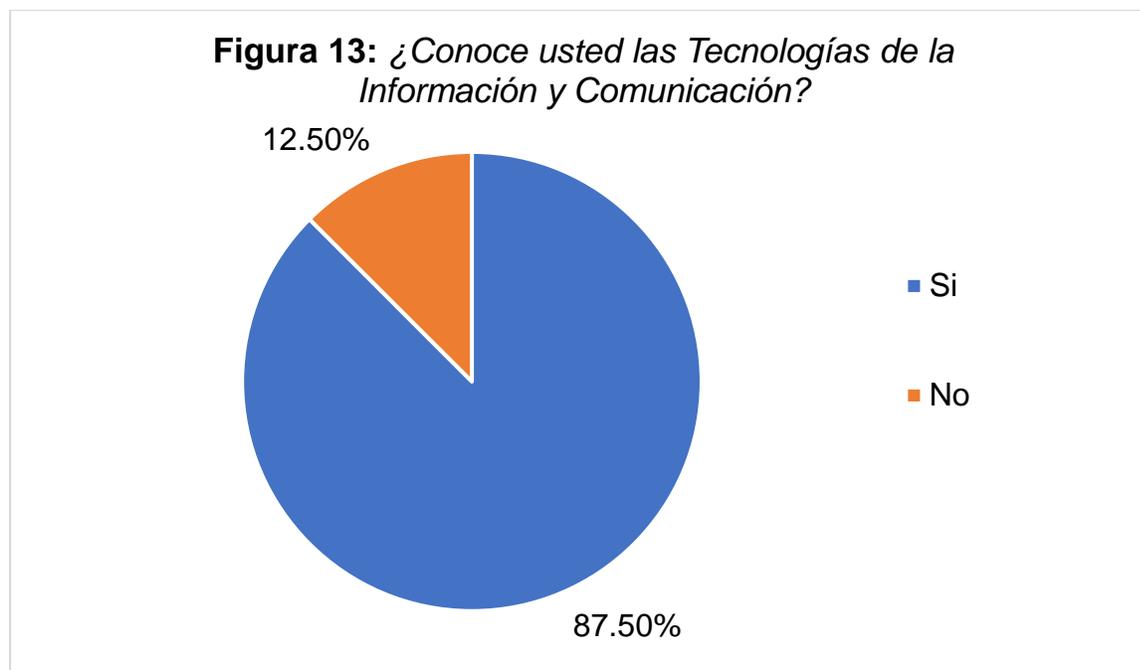
por el Ministerio de Educación, lo que demuestra el interés personal por adquirir nuevas competencias y habilidades para mejorar el sistema educativo.

Un porcentaje del 5.26% de los docentes encuestados no ha recibido una capacitación sobre los recursos tecnológicos, lo que implica el desinterés y la falta de formación en cuanto al uso de estas tecnologías educativas que son trascendentales para fortalecer el proceso de formación de los estudiantes.

De los datos obtenidos se refleja que los docentes han sido capacitados por el MINED, lo que demuestra el interés por adquirir nuevos conocimientos y capacidades que ayuden a desarrollar e innovar el ejercicio pedagógico. También, un grupo de docentes se ha capacitado por sus propios méritos independientemente del Ministerio de Educación. Con el propósito de mejorar su desempeño educativo, transformando el aprendizaje de los estudiantes.

13. ¿Conoce usted las Tecnologías de la Información y Comunicación?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	133	87.50%
No	19	12.50%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

Las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son necesarias para la construcción del conocimiento cuando permiten a los docentes hacer actividades de construcción de conocimiento que serían imposibles o pocas prácticas sin el uso de las TIC. Algunas actividades de aprendizaje están diseñadas para ayudar a los estudiantes a ser usuarios inteligentes y éticos de los recursos de Internet, en lugar de meros consumidores pasivos de información.

Un porcentaje alto del 87.50% de los docentes encuestados manifiesta que conoce las Tecnologías de la Información y Comunicación. Con la inserción de las TIC en la educación ha revolucionado las formas de enseñar y brindar la información a través de dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos ya que son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y la transmisión digitalizada de la información.

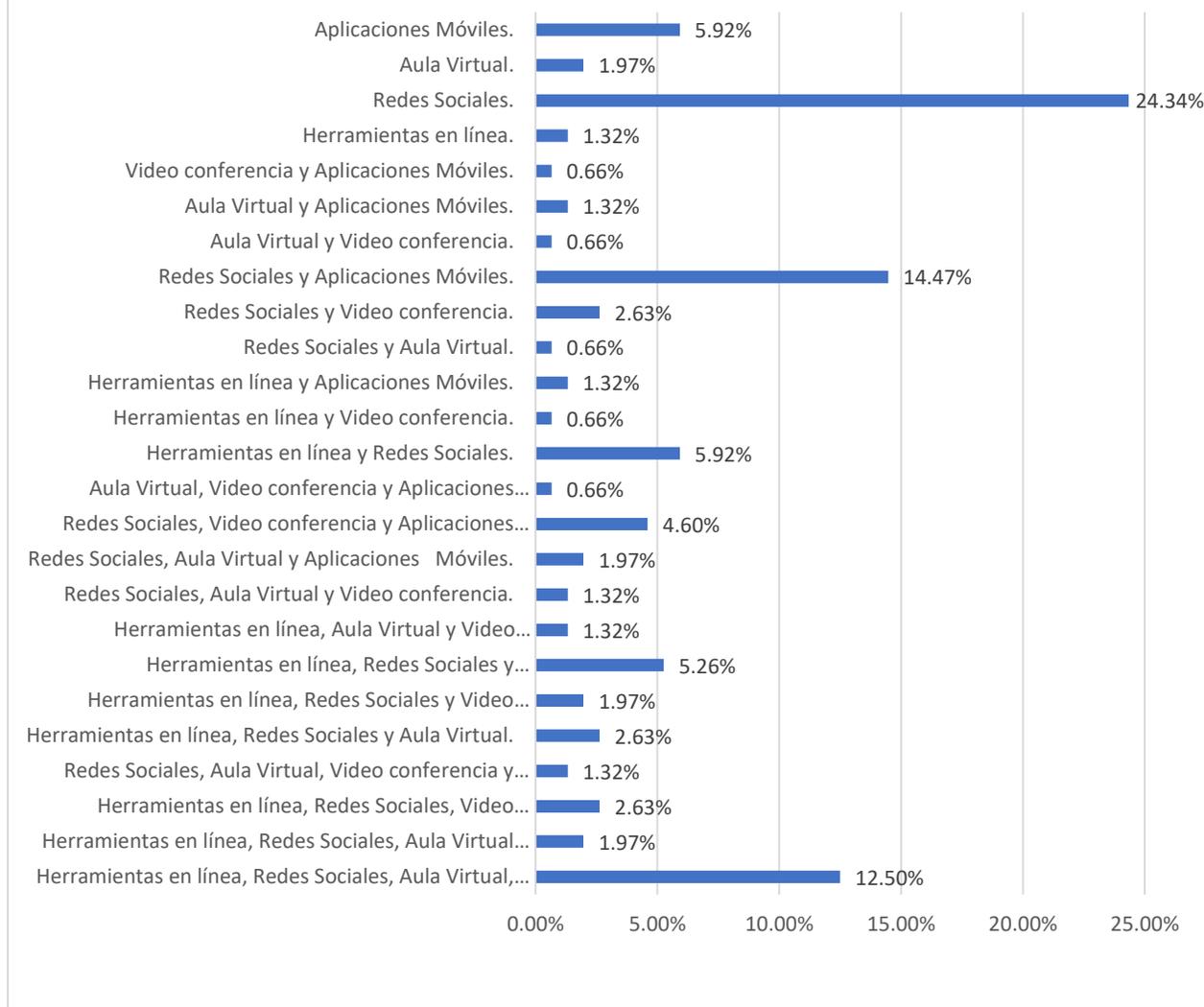
El resto de los docentes participantes expreso que no conoce las Tecnologías de la Información y Comunicación, lo que evidencia la necesidad de involucramiento de las tecnologías en la práctica educativa, así mismo, deben desarrollar competencias, habilidades que integren las TIC para mejorar la educación.

En la actualidad el Sistema Educativo del país se enfrenta al desafío de utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. El docente cumple un papel fundamental en el conocimiento y uso de estas tecnologías, debido a la importancia didáctica que pueden tener las TIC si les da un buen uso. Los docentes que conocen y manejan las TIC adquieren competencias que facilitan el uso de estas herramientas virtuales.

14. ¿Qué TIC utiliza, para desarrollar los contenidos de las diferentes clases que imparte?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Herramientas en línea, Redes Sociales, Aula Virtual, Video conferencia y Aplicaciones Móviles.	19	12.50%
Herramientas en línea, Redes Sociales, Aula Virtual y Video conferencia.	3	1.97%
Herramientas en línea, Redes Sociales, Video conferencia y Aplicaciones Móviles.	4	2.63%
Redes Sociales, Aula Virtual, Video conferencia y Aplicaciones Móviles.	2	1.32%
Herramientas en línea, Redes Sociales y Aula Virtual.	4	2.63%
Herramientas en línea, Redes Sociales y Video conferencia.	3	1.97%
Herramientas en línea, Redes Sociales y Aplicaciones Móviles.	8	5.26%
Herramientas en línea, Aula Virtual y Video conferencia.	2	1.32%
Redes Sociales, Aula Virtual y Video conferencia.	2	1.32%
Redes Sociales, Aula Virtual y Aplicaciones Móviles.	3	1.97%
Redes Sociales, Video conferencia y Aplicaciones Móviles.	7	4.60%
Aula Virtual, Video conferencia y Aplicaciones Móviles.	1	0.66%
Herramientas en línea y Redes Sociales.	9	5.92%
Herramientas en línea y Video conferencia.	1	0.66%
Herramientas en línea y Aplicaciones Móviles.	2	1.32%
Redes Sociales y Aula Virtual.	1	0.66%
Redes Sociales y Video conferencia.	4	2.63%
Redes Sociales y Aplicaciones Móviles.	22	14.47%
Aula Virtual y Video conferencia.	1	0.66%
Aula Virtual y Aplicaciones Móviles.	2	1.32%
Video conferencia y Aplicaciones Móviles.	1	0.66%
Herramientas en línea.	2	1.32%
Redes Sociales.	37	24.34%
Aula Virtual.	3	1.97%
Aplicaciones Móviles.	9	5.92%
Total	152	100%

Figura 14: ¿Qué TIC utiliza, para desarrollar los contenidos de las diferentes clases que imparte?



Análisis e interpretación:

Las TIC son una herramienta poderosa para promover y apoyar una amplia gama de habilidades del siglo XXI, incluyendo todas las dimensiones del diseño de actividades de aprendizaje. Por ejemplo, las TIC pueden ayudar a los estudiantes a colaborar en formas que antes no eran posibles, o a comunicarse a través de nuevos medios.

Los docentes que formaron parte de la población encuestada hacen hincapié sobre la pregunta en cuestión que utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y mencionan las siguientes: Herramientas en línea, Redes Sociales, Aula Virtual, Video conferencia y Aplicaciones Móviles.

Las TIC son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y estudiantes cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

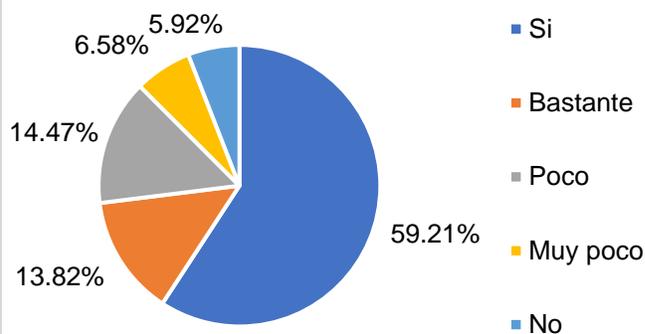
Las TIC brindan herramientas que favorecen a las escuelas que no cuente con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y estudiantes. De igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo, creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo.

Por esto, las TIC adquieren importancia en la formación docente y no solo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más las TIC juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes. El uso e implementación de las TIC en el currículo, permite el desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender, debido a que los docentes pueden adquirir mayor y mejor conocimientos dentro de su área permitiendo la innovación, así como también el intercambio de ideas y experiencias con otros docentes, mejora la comunicación con los estudiantes.

15. ¿Cree usted que los usos de los recursos tecnológicos favorecen el aprendizaje en sus estudiantes? ¿En qué medida?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	90	59.21%
Bastante	21	13.82%
Poco	22	14.47%
Muy poco	10	6.58%
No	9	5.92%
Total	152	100%

Figura 15: ¿Cree usted que los usos de los recursos tecnológicos favorecen el aprendizaje en sus estudiantes? ¿En qué medida?



Análisis e interpretación:

El uso de los diferentes recursos tecnológicos favorece cuando los estudiantes los utilizan directamente para completar una actividad de aprendizaje total o parcialmente. El uso de los recursos tecnológicos por parte del docente para presentar materiales a los estudiantes no cuenta como uso de los estudiantes: es importante que los estudiantes tengan el control sobre el uso de los recursos tecnológicos.

Un porcentaje del 59.21% de los participantes cree que el uso de los recursos tecnológicos favorece el aprendizaje de los estudiantes, ya que cuentan con diferentes funciones y utilidades que contribuyen al aprendizaje y al desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes.

De acuerdo a las categorías bastante y poco son similares en porcentajes lo que representa el 28.29% de los docentes encuestados, y aseguran que el uso de los recursos tecnológicos favorece bastante o poco el aprendizaje de los estudiantes. El

uso de los recursos tecnológicos en los espacios educativos permite el uso de herramientas más interactivas y que mantienen la atención de los estudiantes con más facilidad siempre y cuando el docente aplique de manera adecuada. De esta forma los estudiantes se entusiasman más por aprender.

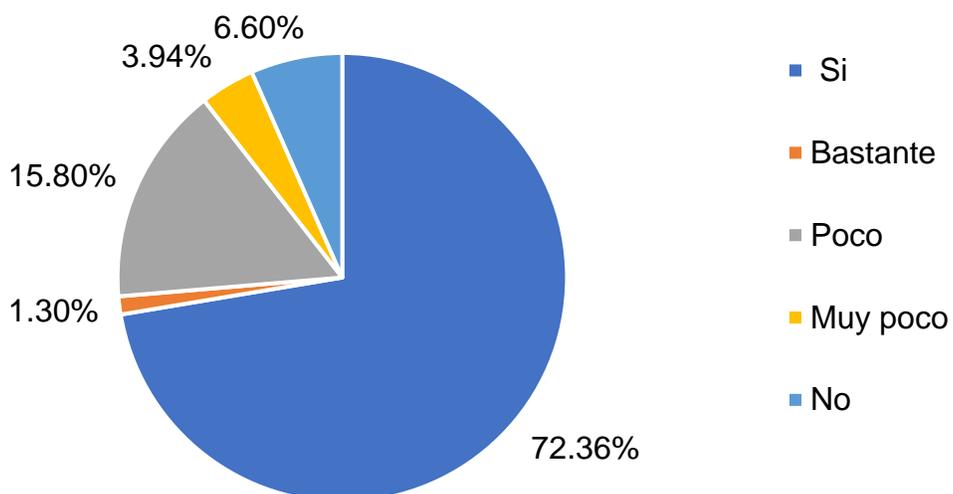
El 6.58% de los docentes encuestados dicen que el uso de los recursos tecnológicos favorece muy poco el aprendizaje de los estudiantes. Mientras tanto, el 5.92% de los participantes expresa que no favorece el uso de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de los educandos. Lo que demuestra que este grupo no conoce lo fundamental que son estos en los procesos formativos de los estudiantes, teniendo en cuenta que en la actualidad son necesarios para potenciar los conocimientos ante las nuevas exigencias y mutaciones de la sociedad del siglo XXI.

De los datos anteriormente detallados es notorio que la mayoría de los docentes utilizan los recursos tecnológicos, por lo tanto, afirman que estos favorecen en el aprendizaje de los estudiantes. Si los estudiantes comienzan a usarla desde la temprana edad entonces estarán mejor preparados para el futuro y podrán conseguir mejores oportunidades laborales.

16. ¿Considera usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	110	72.36%
Bastante	2	1.32%
Poco	24	15.79%
Muy poco	6	3.95%
No	10	6.58%
Total	152	100%

Figura 16: *¿Considera usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje?*



Análisis e interpretación:

Según (Amores Valencia, 2019) la motivación se entiende como el proceso que inicia, guía y mantiene una conducta orientada hacia un objetivo. La motivación conlleva el aumento del interés por parte del estudiante, tanto de los contenidos como de los conceptos que se desarrollan en cada una de las materias, satisfaciendo así las necesidades, metas u objetivos que se plantean.

Para (Díaz Barriga, 2013) El alumno se encontrará más motivado si la materia es atractiva y si le permite investigar de una forma sencilla utilizando las TIC. El docente, utilizando habitualmente medios informáticos despertará la motivación del alumno y le hará tomar interés por los contenidos expuestos.

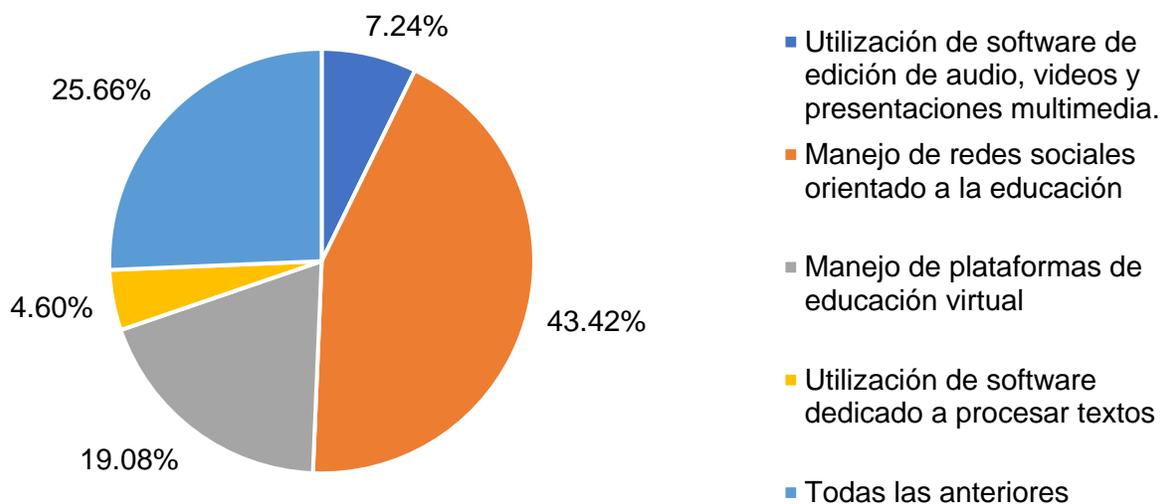
En la actualidad el uso de los recursos tecnológicos es de vital importancia, ya que permite reforzar los aprendizajes del estudiantado, esto también exige la preparación del docente en el uso de los recursos tecnológicos para el diseño de los contenidos a trabajar con su salón de clases incorporando equipos multimedia, logrando de esta manera captar la atención de los educandos.

De los datos recogidos se puede apreciar que un 73.68% consideran que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje, mientras que un el 15.79% manifestó que los recursos tecnológicos permiten poco la interacción con el conocimiento y la motivación del estudiantado ya que algunos no cuentan con los recursos tecnológicos en sus hogares mientras que el 10.53% consideran que no, porque no se está dando un proceso de mediación pedagógica directa.

17. ¿Qué conocimientos tiene en cuanto al manejo de los recursos tecnológicos, que puede aplicar en la formación de los estudiantes?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Utilización de software de edición de audio, videos y presentaciones multimedia.	11	7.24%
Manejo de redes sociales orientado a la educación.	66	43.42%
Manejo de plataformas de educación virtual.	29	19.08%
Utilización de software dedicado a procesar textos.	7	4.60%
Todas las anteriores.	39	25.66%
Total	152	100%

Figura 17: *¿Qué conocimientos tiene en cuanto al manejo de los recursos tecnológicos, que puede aplicar en la formación de los estudiantes?*



Análisis e interpretación:

El término recursos tecnológicos según (Pérez Porto & Merino, 2010) se define como un medio que se vale de la tecnología para cumplir su propósito, los recursos tecnológicos pueden ser tangible (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangible (un sistema, o una aplicación virtual).

Al analizar la situación actual de nuestro país frente a la pandemia del COVID-19, los docentes se han visto la necesidad de utilizar los recursos tecnológicos en su labor docente, es por ello que es importante estar al tanto de los conocimientos que poseen, ya que de ellos dependerá la asimilación de los contenidos impartidos en la educación virtual.

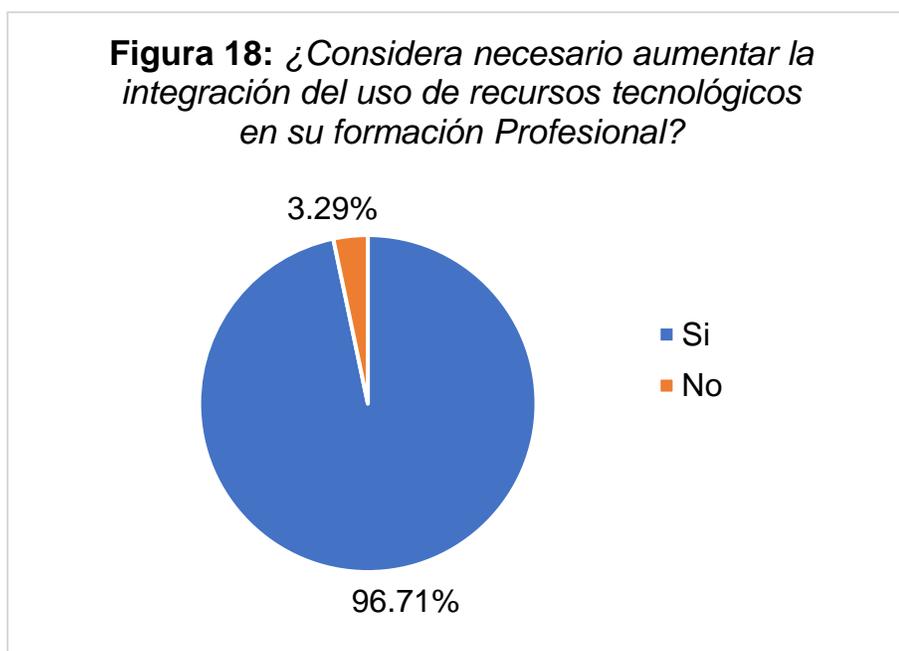
Según los datos recopilados en el instrumento de investigación, un bajo porcentaje de docentes posee una amplia gama de conocimientos en cuanto al manejo de recursos tecnológicos, ya que manifiestan usar desde procesadores de texto, audio y video, así también, usar las redes sociales y orientarlas a un ambiente educativo, además de ser capaces de manejar plataformas virtuales, lo que corresponde a un 25.65%. Por lo tanto, dado a los conocimientos que poseen, dichos docentes estarían realizando clases más interactivas y atrayentes a los estudiantes. Gracias al manejo completo de los recursos tecnológicos que estos poseen, son capaces de realizar actividades y evaluar de una mejor manera los trabajos dados a los estudiantes.

Mientras que un 11.84% de docentes evidencia poseer conocimiento en la utilización de procesadores de texto, procesadores de audio, video y presentaciones multimedia, lo cual evidencia su desconocimiento en el manejo de plataformas las cuales son las que se han utilizado activamente dado a la situación sanitaria. Por otra parte, el 62.50% restante posee conocimientos sobre la utilización de plataformas de educación digital y el uso de las redes sociales orientado a la educación.

De los datos recolectados en la investigación se puede tomar en cuenta que gran parte de la población de docentes de la zona urbana de San Miguel necesitan complementar sus conocimientos en cuanto al manejo e implementación de recursos tecnológicos, ya que esto permitirá estar actualizados en un ambiente tecnológico acorde a las necesidades de las nuevas generaciones.

18. ¿Considera necesario aumentar la integración del uso de recursos tecnológicos en su formación Profesional?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	147	96.71%
No	5	3.29%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

El término formación profesional se refiere a las enseñanzas cuya finalidad principal es capacitar a las personas para el desempeño de una actividad profesional. Por eso, que los estudios de Formación Profesional están destinados a la adquisición de competencias profesionales que permitan a las personas ejercer distintos trabajos. (Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, s.f.)

Partiendo de dicho concepto se considera necesario una formación profesional actualizada en el uso y manejo de recursos tecnológicos puesto que a medida que la tecnología avanza, las prácticas educativas deben actualizarse para responder a las nuevas necesidades educativas de los estudiantes.

El 97.71% consideran necesario el aumento de la integración de recursos tecnológicos en su formación profesional, y una minoría con el 3.29% no considera necesario la integración de los recursos tecnológicos en su formación profesional.

La incorporación de las tecnologías TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se debe realizar de manera gradual, atendiendo, primero, la propia formación del docente; y en segundo lugar, aspectos como la misma infraestructura con la que cuenta el espacio educativo, esto permitirá determinar la adquisición de equipo y/o tecnología por parte de las autoridades académicas o gubernamentales, así como una debida programación en la capacitación docente.

19. ¿Considera que los docentes necesitan capacitarse de forma constante en el manejo de los recursos tecnológicos?

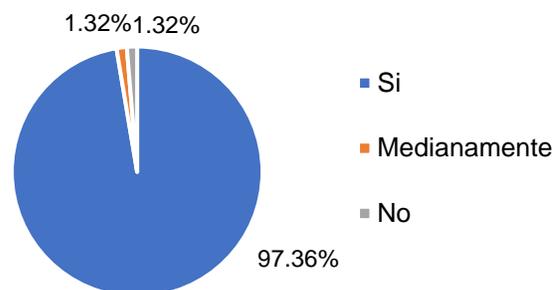
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	148	97.36%
Medianamente	2	1.32%
No	2	1.32%
Total	152	100%

Análisis e interpretación:

Para (Guadarrama Herrera, Mendoza Guadarrama, Diaz Silvia, & Becerril Morales, 2017) el papel docente y la práctica educativa deben girar hacia la ocupación por los alumnos, así como el profesor debe concebirse el verdadero motor de los cambios y es él quien incrementa el potencial de sus alumnos o mínimo debe ponerse al tanto de las nuevas exigencias que le demanda su preparación, no para un sistema, sino por el sólo hecho que demanda la acción docente.

Las generaciones cambian, así también sus necesidades y realidades, de igual forma la manera de enseñanza debe cambiar y adaptarse a la realidad educativa. Es por eso que el Ministerio de Educación de El Salvador reconoce la importancia de la capacitación docente y la actualización en base a las necesidades de la realidad salvadoreña. Artículo 87. Ley General de Educación: “El Ministerio de Educación velará por que las instituciones formadoras de docentes mantengan programas de capacitación y actualización para estos docentes”.

Figura 19: ¿Considera que los docentes necesitan capacitarse de forma constante en el manejo de los recursos tecnológicos?



Autores como (Guadarrama Herrera, Mendoza Guadarrama, Diaz Silvia, & Becerril Morales, 2017) plantean la necesidad de la capacitación en recursos tecnológicos ya que estas pueden generar mejores estrategias de enseñanza. La formación del docente implica tener una escuela actualizada, asegurar que el estudiante tenga un aprendizaje eficaz y que exista la necesidad de conocimientos constantes que ayuden a mejorar o a innovar en las metodologías educativas.

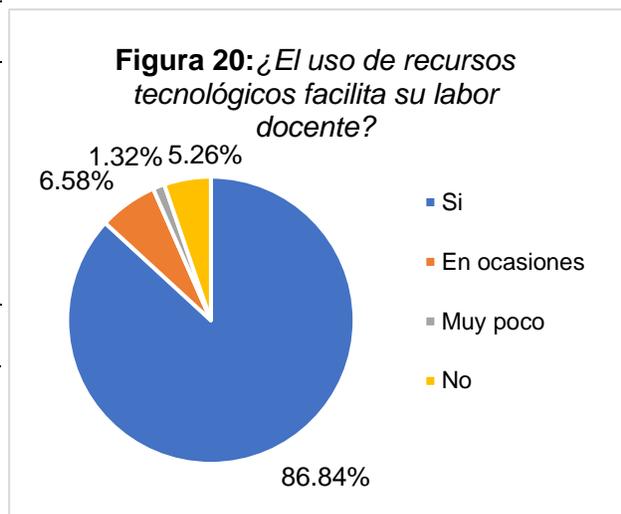
Del estudio realizado el 97.36% confirman que es necesaria la capacitación de forma constante en recursos tecnológicos, argumentan que: “con dichas capacitaciones puede incorporarse poco a poco a la era digital”. Otros opinan que: “con la tecnología podrían salir de la monotonía de realizar las mismas actividades en el aula de clase”. También manifestaban: “dado a que la tecnología avanza a pasos agigantados es importante que se les capacite para brindar mejor atención a sus estudiantes”.

Mientras que un porcentaje muy bajo manifiesta que es medianamente, o nulamente necesario, atribuyendo que a mayor edad los docentes ya no quieren capacitarse. Llegando a ser este un 2.64% de la población.

Antes de inculcar competencias en materia de tecnología en los estudiantes, es necesario inculcarlo primero a los docentes, ya que es necesario que la educación vaya de la mano con la tecnología. Es necesario la capacitación docente en materia tecnológica ya que muchos de ellos siguen viendo los recursos tecnológicos como elementos complejos y difíciles de utilizar.

20. ¿El uso de recursos tecnológicos facilita su labor docente?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	132	86.84%
En ocasiones	10	6.58%
Muy poco	2	1.32%
No	8	5.26%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

En todo ámbito las herramientas son muy importantes, ya que ayudan a cualquier persona a agilizar su trabajo. Así pues, los recursos tecnológicos ayudan a millones de personas en su ámbito laboral. Ahora muchas de las actividades que antes se realizaban a mano y con mucho esfuerzo, se realizan con solo un clic.

Los recursos tecnológicos como herramienta no son la excepción para la educación, ya que las aplicaciones que se le pueden dar son muy amplias, desde redactar y compartir contenidos por medio de un procesador de texto, hasta crear videos educativos que pudieran facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Desde marzo del 2020, con la pandemia del COVID-19 las plataformas educativas sustituyeron las aulas de clases tradicionales, ahora son un recurso que está en pleno auge y ha orillado a los docentes a usar de lleno los recursos tecnológicos como herramienta facilitadora en su labor diaria frente a los estudiantes.

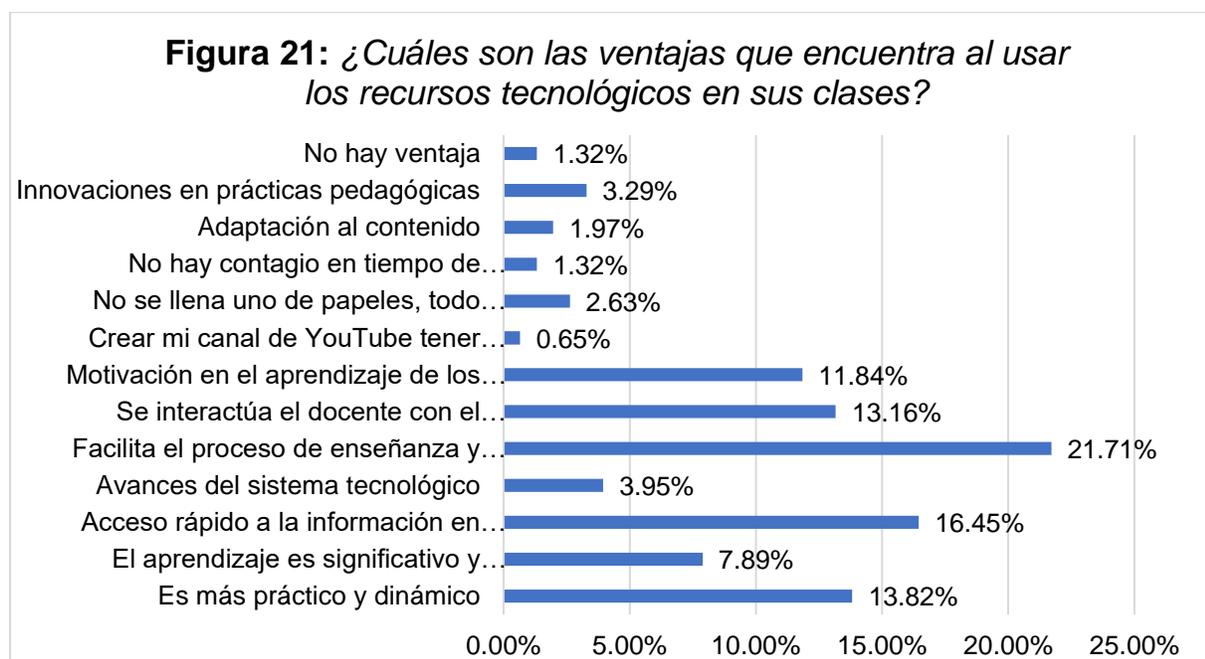
Dentro de las opiniones de los docentes que contestaron el instrumento de investigación, el 86.84% acepta que los recursos facilitan su labor, ya que pueden

interactuar con los estudiantes sin la necesidad de salir de casa. Otra de las ventajas que encuentran es que los recursos tecnológicos les permiten enlazarse con los estudiantes de manera sincrónica y asincrónica. Mientras que un 7.90% manifestó que en ocasiones o muy pocas veces los recursos tecnológicos facilitan su labor docente, y el 5.26% mostró que no se le facilita su labor ya que opinan que el no poseer acceso a internet o una computadora es una limitante.

El uso de los recursos tecnológicos en la labor docente aporta muchos beneficios entre los que se encuentran: **la flexibilidad:** ya que, con las ocupaciones diarias y la movilidad de un lugar a otro, es necesario que la educación sea flexible, y una de las formas más inmediatas para lograrlo es mediante la tecnología. **Adaptabilidad:** mediante la tecnología se posee la capacidad de adaptarse a todos los terrenos educativos, afrontar retos, mejorar el aprendizaje de los estudiantes, superar problemas de aprendizaje y de comunicación. **Comunicación:** La comunicación se facilita mediante las plataformas educativas, blog, redes sociales, etc. ya que se garantiza la participación del personal académico, aportando así a la mejora de los conocimientos, fomentando así la confianza en los estudiantes más tímidos, esto se logra mediante los entornos virtuales de aprendizajes.

21. ¿Cuáles son las ventajas que encuentra al usar los recursos tecnológicos en sus clases?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Es más práctico y dinámico.	21	13.82%
El aprendizaje es significativo y eficiente en los estudiantes.	12	7.89%
Acceso rápido a la información en internet y uso de plataformas virtuales para interactuar.	25	16.45%
Avances del sistema tecnológico.	6	3.95%
Facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando presentación de diapositivas.	33	21.71%
Se interactúa el docente con el estudiante y padres de familia.	20	13.16%
Motivación en el aprendizaje de los estudiantes.	18	11.84%
Crear mi canal de YouTube y tener aulas virtuales.	1	0.65%
No se llena uno de papeles, todo está registrado en la computadora, los recursos para la enseñanza se facilitan.	4	2.63%
No hay contagio en tiempo de pandemia.	2	1.32%
Adaptación al contenido.	3	1.97%
Innovaciones en prácticas pedagógicas.	5	3.29%
No hay ventaja.	2	1.32%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

Sin duda, las ventajas de usar los recursos tecnológicos en los salones de clases son muchas, es por eso que el uso de los mismos es importante en los salones de clases del país. Muchos países desarrollados usan los recursos tecnológicos en sus aulas de clases, por ejemplo:

En Países Bajos, desde el 2004, existe un programa de innovación cuyo objetivo es enriquecer la educación a partir de aplicaciones TIC innovadoras y prácticas, además de otros programas nacionales plurianuales: en 2007 se estableció un centro especializado en la alfabetización en los medios de información y comunicación con el objetivo de incrementar el conocimiento y la competencia en estos medios. (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2012)

En Italia cuentan con una gran variedad de iniciativas que, con el objetivo de reformar la administración de los centros y mejorar la metodología de enseñanza y aprendizaje, abarcan cuatro ámbitos: provisión de equipamiento multimedia, conexión a Internet en todos los centros, establecimiento de redes y servicios, y formación docente. Además de programas específicos en estas cuatro áreas, con el proyecto CI@ssi 2.0. (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2012)

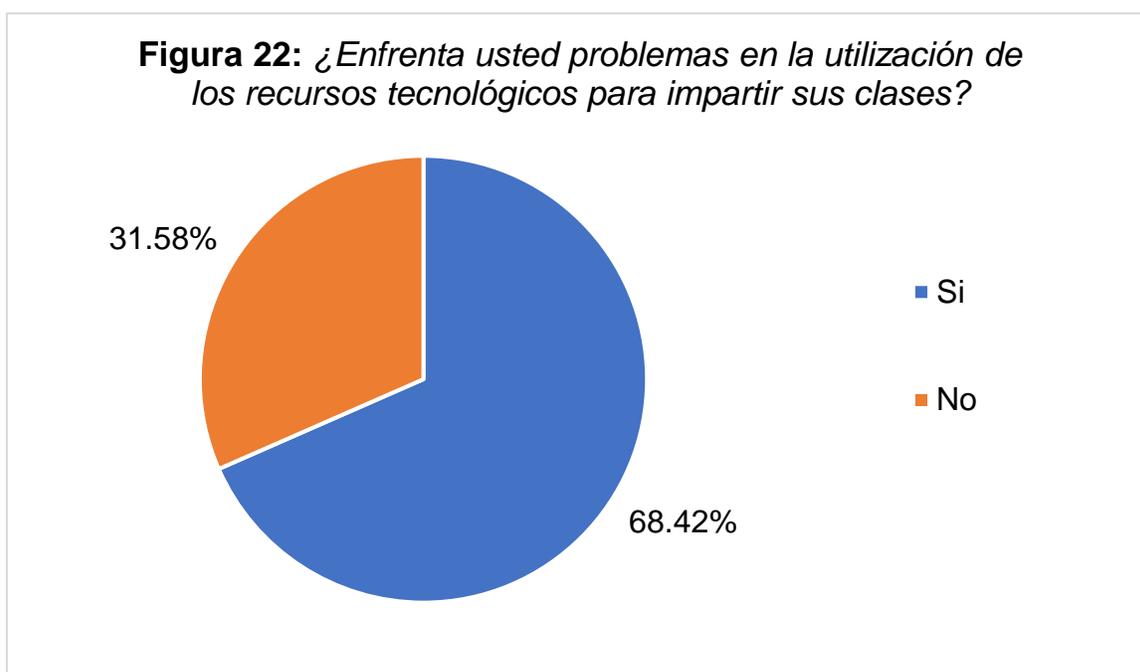
El programa nacional Escuela 2.0 de España, implantado en septiembre de 2009, trata de generalizar el acceso al equipamiento y contenido digital desde todos los centros educativos, para integrar las TIC en la vida escolar. (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2012),

Los docentes de la zona urbana del Municipio de San Miguel, expresaron diversas ventajas respecto al uso de los recursos tecnológicos en los salones de clases, los cuales destacan: “Facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando presentación de diapositivas”, “Acceso rápido a la información en internet y uso de plataformas virtuales para interactuar”, y, se interactúa el docente con el alumno y padres de familia. Siendo el 98.68% de los encuestados los que encuentran ventajas en el uso de los recursos tecnológicos, mientras que un 1.32% no encuentra ninguna ventaja en su uso.

Aunque hay muchas ventajas en el uso de los recursos tecnológicos en la educación, hay un porcentaje de docentes que se resiste a la utilización de los mismos. Y uno de los principales factores de su resistencia tiene origen en el desfase generacional, docentes que tienen muchos años de servicio, que han educado a innumerables generaciones de forma tradicional, por esta misma razón, no se encuentran familiarizados con los recursos tecnológicos, tics, internet y mucho menos con las redes sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

22. ¿Enfrenta usted problemas en la utilización de los recursos tecnológicos para impartir sus clases?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	104	68.42%
No	48	31.58%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

Ley General de Educación, Título III Currículo Nacional, Evaluación Educativa, Acreditaciones Y Registros. Capítulo I Currículo Nacional. Artículo 49, dice:

El Ministerio de Educación mantendrá un proceso de investigaciones culturales y educativas tendientes a verificar la consistencia y eficacia de sus programas, así como para encontrar soluciones innovadoras a los problemas del Sistema Educativo. (Ley General de Educación , 2019)

De encontrar problemas dentro del Sistema Educativo, el Ministerio velará por solucionar de forma transformadora y eficaz los inconvenientes encontrados por la unidad técnica correspondiente con el propósito único de un rendimiento efectivo de los educadores.

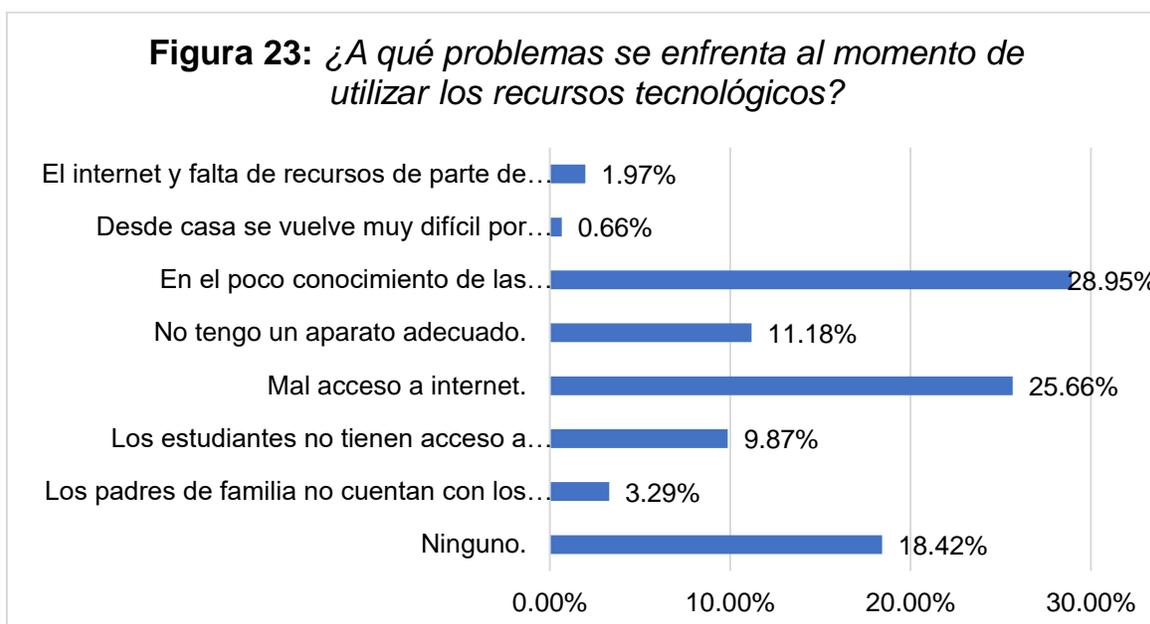
De los datos obtenidos se aprecia que la mayor parte de los encuestados enfrenta problemas en la utilización de los recursos tecnológicos para impartir sus clases, ya que es el 68.42% de los docentes que lo manifiesta. Esto crea un conflicto con las respuestas antes dadas ya que en la pregunta número 15, ¿Ha recibido alguna capacitación sobre recursos tecnológicos?, el 92.10% de los docentes que respondieron el instrumento afirmaron haber estado en alguna capacitación sobre recursos tecnológicos.

En la Ley General de Educación artículo 87 expresa lo siguiente: “El Ministerio de Educación velará por que las instituciones formadoras de docentes mantengan programas de capacitación y actualización para estos docentes” (Ley General de Educación , 2019).

Es necesario que el Ministerio de Educación preste atención a las necesidades del Magisterio con respecto a la capacitación del mismo en el uso de recursos tecnológicos en el aula, para poder desenvolverse en el área tecnológica y garantizar el avance de la educación, y la formación de las nuevas generaciones.

23. ¿A qué problemas se enfrenta al momento de utilizar los recursos tecnológicos?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno.	28	18.42%
Los padres de familia no cuentan con los recursos tecnológicos y desconocen el manejo de los mismos.	5	3.29%
Los estudiantes no tienen acceso a computadoras ni a internet.	15	9.87%
Mal acceso a internet.	39	25.66%
No tengo un aparato adecuado.	17	11.18%
En el poco conocimiento de las herramientas tecnológías.	44	28.95%
Desde casa se vuelve muy difícil por todos los ruidos.	1	0.66%
El internet y falta de recursos de parte de los alumnos y maestros.	3	1.97%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

Según la (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, s.f.) un problema es: Cuestión que se trata de aclarar. Proposición o dificultad de solución dudosa. Conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la consecución de algún fin. Planteamiento de una situación cuya respuesta desconocida debe obtenerse a través de métodos científicos.

Utilizar los recursos tecnológicos puede generar problemas para algunas personas, pero no hay problema que no se pueda superar. Los problemas al momento de utilizar los recursos tecnológicos solo se pueden solucionar, explorando, creando y sobre todo utilizando diariamente.

De los datos recopilados hubo diversidad de problemas expresados por los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel, dentro de los que más destacan: En el poco conocimiento de las herramientas tecnológicas con un 28.95%, mal acceso al internet 25.66% y solo un 18.42% expreso no tener problemas al momento de la utilización de los recursos tecnológicos.

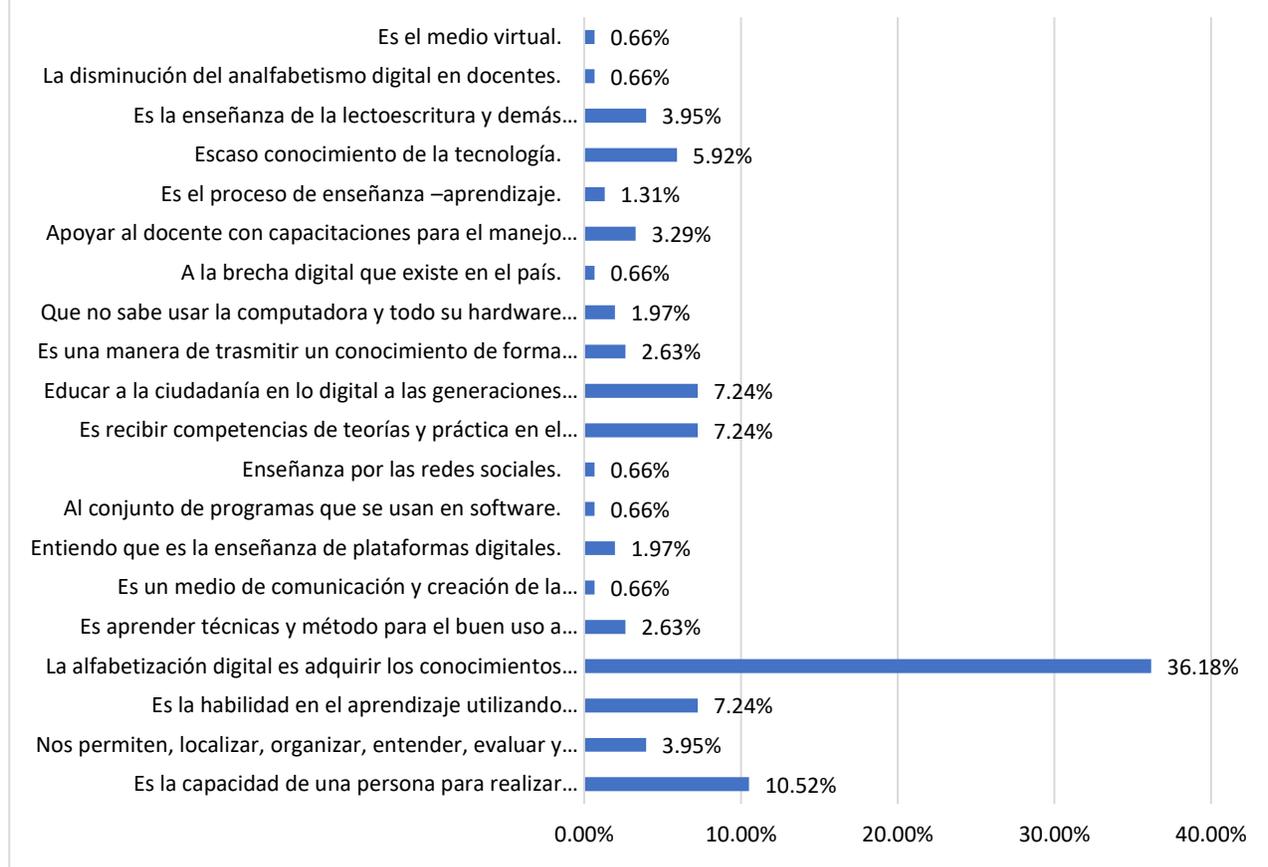
En la pregunta 19 ¿Considera que los docentes necesitan capacitarse de forma constante en el manejo de los recursos tecnológicos? Un 97.36 expresaron que necesitaban capacitarse en el manejo de los recursos tecnológicos, de los cuales solo un 81.58% acepta tener problemas al momento de la utilización de los recursos tecnológicos.

Sin lugar a dudas, el gran responsable de superar los problemas, no son las reformas, ni las autoridades, sino el propio docente, es él quien debe buscar estrategias o capacitarse en el uso de la tecnología para su incorporación en la práctica.

24. ¿Qué entiende por alfabetización digital?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Es la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas en un ambiente digital, aprender sobre TIC-TAC Y TEP	16	10.52%
Nos permiten, localizar, organizar, entender, evaluar y analizar.	6	3.95%
Es la habilidad en el aprendizaje utilizando herramientas novedosas y actuales y como una nueva forma de comunicarnos y llegar a la información de forma digital.	11	7.24%
La alfabetización digital es adquirir los conocimientos necesarios para el uso (correcto) de recursos tecnológicos y aplicación de las TIC.	55	36.18%
Es aprender técnicas y método para el buen uso a través de las computadoras para dar clases.	4	2.63%
Es un medio de comunicación y creación de la información.	1	0.66%
Entiendo que es la enseñanza de plataformas digitales.	3	1.97%
Al conjunto de programas que se usan en software.	1	0.66%
Enseñanza por las redes sociales.	1	0.66%
Es recibir competencias de teorías y práctica en el manejo de las TIC.	11	7.24%
Educar a la ciudadanía en lo digital a las generaciones adultas.	11	7.24%
Es una manera de transmitir un conocimiento de forma virtual.	4	2.63%
Que no sabe usar la computadora y todo su hardware y software.	3	1.97%
A la brecha digital que existe en el país.	1	0.66%
Apoyar al docente con capacitaciones para el manejo de las diferentes formaciones en tecnología.	5	3.29%
Es el proceso de enseñanza –aprendizaje.	2	1.31%
Escaso conocimiento de la tecnología.	9	5.92%
Es la enseñanza de la lectoescritura y demás información por medio de tecnología digital.	6	3.95%
La disminución del analfabetismo digital en docentes.	1	0.66%
Es el medio virtual.	1	0.66%
Total	152	100%

Figura 24: ¿Qué entiende por alfabetización digital?



Análisis e interpretación:

Una de las primeras personas en definir el concepto de alfabetización digital, en su libro *Digital Literacy* (Alfabetización digital) fue Paul Glistler y lo define como: la capacidad de acceder y utilizar los recursos de los ordenadores interconectados, también se refiere a la alfabetización digital como “la capacidad de comprender y utilizar la información de fuentes diversas y múltiples formatos, cuando se presentan a través del ordenador (Glistler , 1997).

Dentro de las respuestas más cercanas a la definición de alfabetización digital están: “Es la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas en un ambiente digital, Aprender sobre las TIC- TAC y TEP”, “Nos permiten, localizar, organizar, entender, evaluar y analizar”, “Es la habilidad en el aprendizaje utilizando herramientas novedosas y actuales y como una nueva forma de comunicarnos y llegar a la información de forma digital”, y “La alfabetización digital es adquirir los conocimientos necesarios para el uso (correcto) de recursos tecnológicos y aplicación de las TIC”.

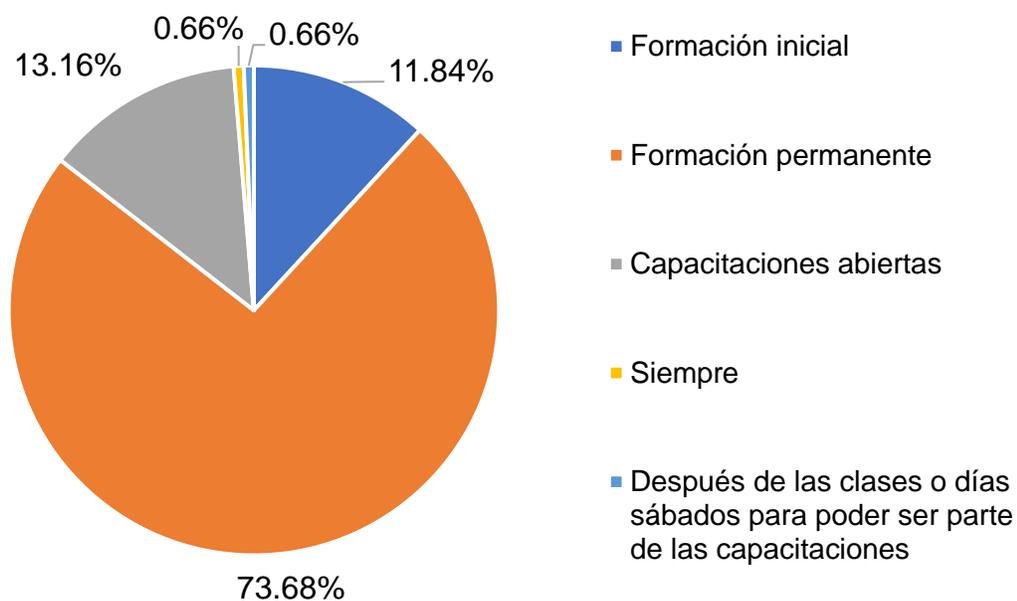
Las respuestas se acercan más a la definición de Glister, un 57.89% mientras que, las respuestas restantes, siendo las más alejadas de la definición de alfabetización digital es un 42.11% considerando por no tener claridad en sus respuestas ya que confunden términos como TIC, Recursos Tecnológicos y el saber leer y escribir, con alfabetización digital.

Lo cual lleva a la conclusión que un poco más de la mitad de docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel, tienen un vago concepto de alfabetización digital. Existe una preocupación que sigue habiendo un porcentaje muy alto que no sabe que es la alfabetización digital.

25. ¿En qué momento cree que los docentes deben adquirir y desarrollar la alfabetización digital?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Formación inicial	18	11.84%
Formación permanente	112	73.68%
Capacitaciones abiertas	20	13.16%
Siempre	1	0.66%
Después de las clases o días sábados para poder ser parte de las capacitaciones	1	0.66%
Total	152	100%

Figura 25: *¿En qué momento cree que los docentes deben adquirir y desarrollar la alfabetización digital?*



Análisis e interpretación:

En la Ley de la Carrera Docente, capítulo V. Formación y Perfeccionamiento Docente Artículo. 27 dice: La formación de educadores estará dirigida a su profesionalización y especialización y será reforzada con procesos de actualización y perfeccionamiento docente.

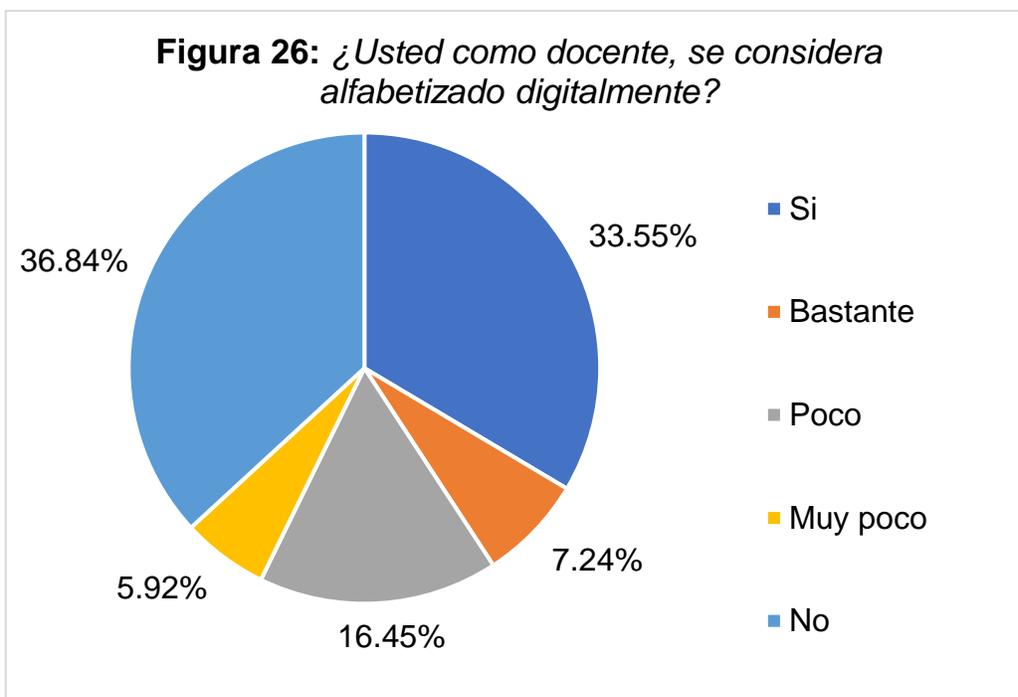
Capacitarse para ser alfabeto digital es muy necesario para el ámbito educativo y debería ser lo más esencial ya que partiendo de este se pueden generar avances para cada sociedad.

Un 73.68% de los docentes que respondieron el instrumento de investigación respondieron que desean formarse de forma permanente, mientras que el 13.16% desean formarse por medio de formaciones abiertas, y un 11.84% quisieran capacitarse de forma inicial.

El Ministerio de Educación como el ente encargado de la formación y profesionalización docente debe prestar atención a las opiniones de los docentes y reforzar los conocimientos sobre alfabetización digital, adaptándose a las necesidades de cada docente y aceptando las diversas opiniones del magisterio.

26. ¿Usted como docente, se considera alfabetizado digitalmente?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	33.55%
Bastante	11	7.24%
Poco	25	16.45%
Muy poco	9	5.92%
No	56	36.84%
Total	152	100%



Análisis e interpretación:

Para (Hodges, 1999) alfabetización es la habilidad mínima de leer y escribir una lengua específica, como así también una forma de entender o concebir el uso de la lectura y la escritura en la vida diaria. Difiere del simple leer y escribir porque presupone

que existe una comprensión mínima para usar de manera correcta estas capacidades en una sociedad que se sustenta en lo gráfico.

Partiendo de este concepto se considera que una persona alfabetizada digitalmente no es aquella que sabe iniciar o apagar una computadora, sabe llamar desde su Smart Phone, publicar en redes sociales o crear y manejar su correo electrónico. Ser alfabeto digital es más que saber para qué sirve, estar alfabetizado es crear contenido y buscar información concreta en la era de la información.

Un poco menos de la mitad de los docentes que decidieron responder el instrumento de investigación expresaron que se consideran alfabetizados digitalmente, llegando a ser un 40.79%, mientras que un 22.37% de la población manifiesta estar poco o muy poco alfabetizada digitalmente, y el restante 36.84% de la población no se considera alfabetizada.

Al analizar el instrumento de investigación, se considera que al magisterio le hace falta formarse en recursos tecnológicos, aprender a buscar información de manera correcta y sin ayuda, de fuentes concretas. Deben reconocer la necesidad de alfabetizarse adquiriendo nuevas actitudes, habilidades y competencias que permitan aprovechar al máximo los recursos tecnológicos para integrarlos y crear nuevas formas de pensar, de proceder en un mundo que demanda cada vez mayor participación de todos.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Mediante el instrumento de investigación empleado a los docentes de la zona urbana del Municipio de San Miguel, con el fin de hacer una descripción de la relación existente entre la alfabetización digital de los docentes y el uso de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje se logró determinar:

4.1.1 Niveles de Conocimiento

Se ha organizado el conocimiento tecnológico de los docentes encuestados en base a los siguientes niveles: Alto, comprende la utilización de plataformas educativas sin apoyo de nadie y seleccionar información de fuentes confiables, manejar los diferentes softwares de productividad, audio y video; el nivel medio corresponde a la interacción con una computadora y sus periféricos, mientras que el nivel bajo se refiere a la utilización de las redes sociales y su aplicación en el ámbito educativo, y no posee para aquellos que no tienen conocimiento sobre los recursos tecnológicos.

La mayoría de docentes se posiciona en un nivel bajo ya que desconocen términos como: aplicaciones, plataformas, dispositivos, softwares, buscadores, páginas web, herramientas, recursos tecnológicos, medios tecnológicos y las TIC'S, y esto afecta a la educación ya que un docente con un nivel bajo de conocimiento no puede emplear los recursos tecnológicos en el desarrollo de su currículo, y por ende emplear programas plataformas y multimedia que sea de interés para los estudiantes.

4.1.2 Capacitación

A pesar de los esfuerzos que han realizado diversas instituciones, incluido el Ministerio de Educación, en capacitar a los docentes, aun no poseen un dominio elemental o básico de los diferentes recursos tecnológicos que son esenciales para desempeñar sus clases, queda demostrado que haber participado en las diferentes capacitaciones no los acredita para el uso de los mismos, pero en pleno siglo XXI es importante que el docente sea competente para el manejo y uso de los recursos tecnológicos, ya que con la llegada de las TIC'S, el conocimiento es accesible a toda persona con habilidades de búsqueda, ahora el papel del docente es ser un orientador de conocimiento critico-reflexivo en la práctica pedagógica, capacitado para el uso de las nuevas tecnologías, que brinde procesos de retroalimentación a sus estudiantes, debe de estar en formación permanente a la disposición de aprender, actualizarse y profundizar en los temas que trata, sin duda la falta de cultura sobre la importancia de la informática, de las TIC'S, del área como tal para preparar a los estudiantes en competencias tecnológicas que se requieren en la actualidad es el mayor problema que se enfrenta la zona urbana del municipio de San Miguel, sin duda alguna que el docente a quien no le interese capacitarse seguirá enseñando los mismos contenidos y de la misma forma que en las últimas tres décadas, de manera que no podrán preparar a los estudiantes en las competencias tecnológicas que le sirvan para desenvolverse en sus próximos estudios o en el mundo laboral.

4.1.3 Recursos Tecnológicos

Ante la llegada del SARS-CoV-2 el Sistema Educativo sufrió cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los docentes tuvieron que cambiar lo presencial por una educación en línea, donde la tecnología se ha convertido en una herramienta fundamental, se sabe que los recursos tecnológicos son importantes para desempeñar la labor docente, el aprovechamiento de los mismos implica desarrollar las habilidades de los estudiantes y prepararlos para una sociedad digital, pese a la importancia de los recursos tecnológicos en el aula, la mayoría de docentes aún desconocen dicho termino, debido al bajo nivel de conocimiento ya antes mencionado, es debido a esto que los docentes no manejan softwares de edición, texto, audio, video, presentaciones multimedia y plataformas educativas, y es por eso que algunos prefieren usar las redes sociales, tales como WhatsApp para enviar las guías de continuidad educativa, otros optan por imprimirlas ya que no dominan las redes sociales y mucho menos los recursos tecnológicos, estas acciones influyen en la disminución de la calidad educativa ya que tanto los estudiantes como los padres de familia manifiestan que en el 2020 no aprendieron tanto como los años anteriores la llegada de la pandemia, al no tener una buena orientación y una educación secuencial

4.2 Recomendaciones

4.2.1 Al Ministerio de Educación:

No es suficiente que el docente tenga una computadora o una Tablet, si se quiere tener al mejor docente, hay que pensar en mejorar sus condiciones de enseñanza, el Ministerio de Educación debe encargarse de crear un plan de capacitación donde el docente avance al manejo de las nuevas tecnologías y donde se relacione la teoría con la práctica para que sea funcional el tema tecnológico en las aulas.

Que establezca como requisito la utilización permanente de los recursos tecnológicos en la educación en todos los niveles, haciendo uso de las diferentes plataformas educativas, aplicaciones, páginas web, softwares y dispositivos tecnológicos y satisfacer las necesidades de la población estudiantil para propiciar la integración en una sociedad digital.

Crear una cultura al interior del magisterio que resalte la importancia sobre los recursos tecnológicos en pro de mejorar la educación además de lo necesario que es el manejo efectivo de estas, para la incorporación al mundo laboral, a los estudios superiores de manera que se garantice que los estudiantes tendrán las mismas oportunidades que otros estudiantes de otras instituciones.

4.2.2 A los docentes:

Los docentes deben actualizarse en avances tecnológicos de manera constante, esto con el fin de dar educación de calidad, para ellos deben mostrar interés por su preparación y vocación, con el propósito de generar cambios en los estudiantes y dar el cumplimiento de su rol como orientadores de conocimiento, en una nueva era digital.

Adaptar el sistema de evaluación a las tecnologías para que los estudiantes se enfrenten a los retos de la realidad actual, sin olvidar el paradigma en el que los estudiantes ya no se preparan para el mundo industrial, sino para el mundo digital.

Los docentes deben de crear espacios para que ensayen el conocimiento tecnológico sin miedo, que conozcan el funcionamiento de los diferentes programas, plataformas, software de productividad, audio y video, y empezar a usar los recursos tecnológicos como herramienta para su práctica pedagógica.

Bibliografía

- Revista Ejemplode. (09 de 2013). *Ejemplode.com*. Obtenido de Ejemplode.com:
https://www.ejemplode.com/8-informatica/3413-caracteristicas_de_powerpoint.html
- Amores Valencia, A. J. (2019). Las Nuevas Tecnologías como factor de motivación. Posibilidades y pautas para la educación secundaria. *Campus Educación Revista Digital Docente*, 39-44. Recuperado el 12 de 12 de 2020, de <https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/16/files/assets/basic-html/page-2.html>
- Apache OpenOffice. (29 de 09 de 2020). <https://www.openoffice.org/>. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de <https://www.openoffice.org/>:
<https://www.openoffice.org/es/producto/impress.html>
- Aviles, E. (24 de 04 de 2003). *Scielo*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de Scielo:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000100006
- Bartolomé, A. R. (1999). Nuevas Tecnologías en el aula. . En *Guía de supervivencia*. Barcelona.
- Bartolomé, A. R. (2003). En *Nuevas Tecnologías en el Aula* (pág. 105). Venezuela, Venezuela: U. C. Venezuela.
- Buelga Otero, M. C. (03 de 09 de 2015). *OEI*. Recuperado el 15 de 09 de 2020, de La OEI en Iberoamérica:
<https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Profesionalizacion-docente>
- Calderón, C. (05 de 08 de 2020). *GatoEncerrado*. Obtenido de La educación en El Salvador ante la crisis: <https://gatoencerrado.news/2020/04/27/la-educacion-en-el-salvador-ante-la-crisis/>
- Comunidad de Madrid. (28 de 04 de 2007). *Emprendelo*. Obtenido de Emprendelo:
www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores
- Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. (s.f.). *Gobierno de Canarias*. Recuperado el 20 de 12 de 2020, de Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes:
https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/formacion_profesional/informacion/que-es-la-formacion-profesional/
- Díaz Barriga, Á. (2013). "TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica". *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3-21. Recuperado el 12 de 12 de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v4n10/v4n10a1.pdf>

Duolingo. (18 de 01 de 2021). *Duolingo*. Obtenido de es.duolingo.com/:
<https://es.duolingo.com/>

Editorial Definición MX. (09 de 04 de 2014). *Definición MX*. Recuperado el 11 de 10 de 2020, de <https://definicion.mx/recursos/>

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Valencia. (5 de 12 de 2011). *Historia de la Informática*. Obtenido de Historia de la Informática: [https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/05/proyecto-eniac/#:~:text=El%20proyecto%20ENIAC%20\(%20Electronic%20Numerical,la%20maquina%20hasta%20el%201946.](https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/05/proyecto-eniac/#:~:text=El%20proyecto%20ENIAC%20(%20Electronic%20Numerical,la%20maquina%20hasta%20el%201946.)

Feo Campos, A. L. (2019). *Alfabetización digital de los docentes y su relación con el proceso de enseñanza de la Institución Educativa “Los Pequeños Pitufos”*. Colombia.

García de Toba, X. C. (21 de 07 de 2010). *Gestiopolis*. Recuperado el 11 de 10 de 2020, de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/rol-docente-nuevas-tecnologias-responsabilidad-social/>

García de toba, X. c. (21 de 07 de 2010). *gestiopolis* . Obtenido de El rol del docente ante las nuevas tecnologías y la responsabilidad social :
<https://www.gestiopolis.com/rol-docente-nuevas-tecnologias-responsabilidad-social/>

García Fraile, J. A., López Rodríguez, N. M., & Zúñiga, R. d. (2014). *Aprendizaje y vida. construcción, didáctica evaluación y certificación de competencias en educación* (Primera edición 2014 ed.). México: Pearson.

Generalitat de Catalunya. (s.f.). *Ateneo*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de Ateneo:
http://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/cmd/tac/d305/modul_4/apartat_2

GeoGebra. (2021). *GeoGebra*. Obtenido de GeoGebra.org:
<https://www.geogebra.org/about>

Glister , P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley Computer Pub.

Google. (24 de 05 de 2017). *edu google*. Obtenido de edu.google.com:
<https://edu.google.com/intl/es-419/products/jamboard/>

Google. (2020). *Google Classroom*. Obtenido de GoogleClassroom.com:
https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/products/classroom/

Google. (12 de 02 de 2020). *Socratic* . Obtenido de Socratic.org:
https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/teaching-resources/?topic=digital-literacy

Hodges, R. E. (1999). definiciones y ensayos. *Diccionario de Alfabetización, Asociación Internacional de Lectura*.

- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2012). *Resumen Informes Insight 2011. Educación y TIC en 14 países*. España. Recuperado el 21 de 12 de 2020, de http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Informe_Resumen_Educ_TIC_14_paises_Insight_INTEF_2012.pdf
- Jaume , V. (27 de 04 de 2020). *TreceBits*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de TreceBits: <https://www.trecebits.com/2020/04/27/que-es-google-meet-y-como-usarlo/#:~:text=Google%20Meet%20es%20la%20aplicaci%C3%B3n,aplicaciones%20de%20Google%20para%20profesionales.>
- Jiménez Calderón, C. E. (21 de 03 de 2013). *Gestiopolis*. Recuperado el 11 de 10 de 2020, de el concepto de tecnología: <https://www.gestiopolis.com/concepto-tecnologia/>
- Khan Academy. (2021). *Khan Academy*. Obtenido de KhanAcademy.org: <https://es.khanacademy.org/about>
- Ley General de Educación . (02 de 09 de 2019). *Ministerio de Educación*. Recuperado el 2020 de 12 de 19, de Ministerio de Educación: <https://www.mined.gob.sv/descargas/send/1287-leyes/8812-ley-general-de-educacion-reformas-2005-0.html>
- Llorente Cámara, E. (1998). Medios visuales y educación visual. *Revista de Psicodidáctica*.
- Martina Bailón, G. R. (2014). El desafío de las prácticas educativas abiertas (PEA). *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*.
- MasterD. (17 de 04 de 2020). *Master.D*. Recuperado el 30 de 10 de 2020, de Master.D: <https://www.masterd.com/mx/formacion-abierta>
- Microsoft. (2 de 11 de 2016). *Microsoft*. Obtenido de Microsoft.com: <https://www.microsoft.com/es-ww/microsoft-teams/group-chat-software>
- Microsoft. (2020). *Microsoft*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de Microsoft: <https://www.microsoft.com/es/microsoft-365/powerpoint>
- Microsoft. (2020). *Microsoft*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de Microsoft: <https://support.skype.com/es/faq/fa6/que-es-skype#:~:text=Skype%20es%20un%20software%20que,otras%20personas%20que%20usan%20Skype.>
- MINED. (2014). *Informe de Rendición de cuentas*. Rendición de cuentas, El Salvador. Recuperado el 15 de 09 de 2020
- MINED. (20 de 12 de 2015). *Ministerio de Educación*. Recuperado el 20 de 09 de 2020, de Ministerio de Educación: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/mined/documents/219741/download>

- MINED. (18 de 09 de 2019). *Ministerio de Educación* . (M. d. Educación, Editor)
Recuperado el 22 de 09 de 2020, de Ministerio de Educación:
<https://www.mined.gob.sv/noticias/noticias/item/1014956-mined-continua-curso-sobre-tecnologias-en-la-educacion-inclusiva.html>
- MINED. (22 de 06 de 2020). *Ministerio de Educación* . (M. d. tecnología, Productor)
Recuperado el 20 de 09 de 2020, de Ministerio de Educación:
<https://www.mined.gob.sv/noticias/item/1015562-30-mil-docentes-reciben-certificacion-en-el-uso-de-la-plataforma-google-classroom.html>
- Ministerio de Educación de Perú. (5 de 6 de 2015). *MINEDU*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de MINEDU: <http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/difoid/>
- Mojang. (2021). *Minecraft Education Edition*. Obtenido de Microsoft:
<https://education.minecraft.net/>
- Moodle. (7 de 11 de 2020). *Moodle*. Obtenido de docs.moodle.org:
https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle
- Morales, V. (2011). Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación. *Revista de Pedagogía*, vol. XXXII, 131-146. Recuperado el 21 de 12 de 2020
- Murillo, G. V. (14 de 06 de 2017). *Scielo*. Recuperado el 15 de 09 de 2020, de Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje:
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762017000100011&script=sci_arttext#:~:text=Seg%C3%BAn%20Morales%20\(2012\)%2C%20se,el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20Daprendizaje.&text=Las%20funciones%20que%20tienen%20los,recurso%20realmente%20sea%20de%20u](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762017000100011&script=sci_arttext#:~:text=Seg%C3%BAn%20Morales%20(2012)%2C%20se,el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20Daprendizaje.&text=Las%20funciones%20que%20tienen%20los,recurso%20realmente%20sea%20de%20u)
- Nieva Chávez, J. A., & Martínez Chacón , O. (2016). *Revista Universidad y Sociedad*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de Scielo:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002
- OEI. (s.f.). *Organizacion de Estados Iberoamericanos*. Obtenido de Organizacion de Estados Iberoamericanos:
<https://www.oei.es/historico/quipu/salvador/salva02.pdf>
- Pérez Escoda, A. (2015). *Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa*. España.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2010). *Definición de*. Recuperado el 15 de 10 de 2020, de Definición de: <http://definicion.de/recursos-tecnologicos/#ixzz3spCyYFFS>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2010). *Definición de*. Obtenido de Definición de: <http://definicion.de/recursos-tecnologicos/#ixzz3spCyYFFS>

- Pina, A. B. (1999). *Nuevas Tecnologías en el Aula: Guía de Supervivencia*. En A. B. Pina, *Nuevas Tecnologías en el Aula: Guía de Supervivencia* (pág. 217). Barcelona, España: GRAO. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=q0Cw0Jb8vSgC&oi=fnd&pg=PA7&dq=nuevas+tecnologias+en+el+aula.+guia+de+supervivencia&ots=nTfXtMgS46&sig=acCq2_CP0KduxUib6NVbLmrsqQY#v=onepage&q=nuevas%20tecnologias%20en%20el%20aula.%20guia%20de%20supervivencia&f=f
- Prezi. (2020). *prezi inc*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de prezi inc: https://prezi.com/product/?click_source=logged_element&page_location=header&element_text=product
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (s.f.). *Diccionario de la lengua española, 23.ª Edición (2014) [versión 23.4 en línea]*. Recuperado el 21 de 12 de 2020, de Diccionario de la lengua española, 23.ª Edición (2014) [versión 23.4 en línea]: <https://dle.rae.es/problema>
- Real Academia Española. (s.f.). *Real Academia Española*. Recuperado el 22 de 01 de 2021, de <https://dle.rae.es>: <https://dle.rae.es/competencia>
- Schoology. (2016). *Schoology*. Obtenido de Schoology.com: <https://www.schoology.com/latam>
- Scielo. (2008). *Scielo*. Obtenido de scielo.isciii.es: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100003#:~:text=El%20concepto%20%20C2%ABAlfabetizaci%C3%B3n%20Digital%20%20se,la%20Sociedad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.
- Sierra, Y. (18 de 11 de 2019). *lemontech blog*. Obtenido de blog.lemontech.com: <https://blog.lemontech.com/software-de-productividad/>
- Solar System Scope. (2019). *Solar System Scope*. Obtenido de <https://www.solarsystemscope.com/>: Solar System Scope
- Tamayo y Tamayo , M. (2002). *El Proceso de la Investigación Científica* (Cuarta ed.). Mexico: Editorial Limusa S.A de C.V.
- Tecnología educativa*. (s.f.). Recuperado el 12 de 10 de 2020, de Wikipedia enciclopedia libre: https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_educativa
- UNESCO. (15 de 03 de 2018). *unesco.org*. Recuperado el 14 de 09 de 2020, de [unesco.org](https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social): <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Universidad Continental. (18 de 04 de 2017). *RPP Noticias*. Recuperado el 20 de 09 de 2020, de <https://rpp.pe/campanas/branded-content/la-tecnologia-y-su-impacto-en-la-educacion-superior-noticia-1044795?ref=rpp>

- Universidad de Murcia*. (s.f.). Recuperado el 12 de 20 de 2020, de ¿qué es el aula virtual?: <https://www.um.es/aulavirtual/primeros-pasos/que-es-el-aula-virtual/>
- Vega Álvarez, S. (11 de 2011). *Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía*. Recuperado el 15 de 09 de 2020, de <https://www.feandalucia.ccoo.es/>: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docuipdf.aspx?d=8726&s=>
- Vega Álvarez, S. (11 de 2011). *WEB de la Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía*. Recuperado el 15 de 01 de 2021, de CCOO ENSEÑANZA: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docuipdf.aspx?d=8726&s=>
- Viñas, M. (s.f.). *The Academy Totemguard*. Recuperado el 15 de 10 de 2020, de The Academy Totemguard: <https://www.totemguard.com/aulatotem/2011/05/khan-academy-una-nueva-manera-de-ensenar-matematicas-y-mas/>
- Wikipedia*. (s.f.). Recuperado el 12 de 10 de 2020, de Tecnología Educativa: https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_educativa
- Wikipedia*. (s.f.). *Wikipedia enciclopedia libre*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Meet
- Wikipedia*. (s.f.). *Wikipedia la enciclopedia libre*. Recuperado el 15 de 10 de 2020, de Google Classroom: https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Classroom
- Zabalza, M. Á. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea Ediciones. Obtenido de [https://books.google.com/sv/books?hl=es&lr=&id=ho6AanfMHy8C&oi=fnd&pg=PA7&dq=Zabalza,+M.+A.+\(2003\).+Las+competencias+docentes+del+profesorado+universitario&ots=NrNZ5qaK7M&sig=QzQc6cLifeE9PZhUzbOvi_bLcnU#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/sv/books?hl=es&lr=&id=ho6AanfMHy8C&oi=fnd&pg=PA7&dq=Zabalza,+M.+A.+(2003).+Las+competencias+docentes+del+profesorado+universitario&ots=NrNZ5qaK7M&sig=QzQc6cLifeE9PZhUzbOvi_bLcnU#v=onepage&q&f=false)
- Zapata, M. (Septiembre de 2012). *Aprende en línea*. Recuperado el 28 de Julio de 2020, de http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmxbpbmVhLnVkdWZWEuZWR1LmNvL2VzdGlsb3MvYXp1bF9jb3Jwb3JhdGl2by5jc3M=/1/contenido/#referencia_3a
- Zoom Video Communications, Inc. (2020). *zoom*. Recuperado el 25 de 10 de 2020, de zoom: <https://zoom.us/es-es/about.html>

Anexos

Anexo 1: Encuesta dirigida a docentes

Universidad de El Salvador.
Facultad Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Ciencias y Humanidades
Sección de Educación

Cuestionario dirigido a los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, de la Zona Urbana del Municipio de San Miguel.

Correo _____

Objetivo: Recopilar información sobre el dominio y aplicación tecnológica que tienen los maestros para apoyarse en la actividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicaciones: El presente instrumento busca indagar sobre el estado actual de la alfabetización digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel; la encuesta es anónima y confidencial.

TURNO MATUTINO.

A continuación, se presenta una serie de interrogantes complete o seleccione según su conocimiento. la encuesta consta de tres secciones. la sección uno consta de una recopilación de datos generales, la sección dos recoge información sobre recursos tecnológicos y la sección tres recopila información sobre alfabetización digital.

Conteste de forma sincera. De antemano agradecemos por su tiempo y por contestar el instrumento.

Datos generales

1. Edad

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> 25-30 años | <input type="radio"/> 46-50 años |
| <input type="radio"/> 31-35 años | <input type="radio"/> 51-55 años |
| <input type="radio"/> 36-40 años | <input type="radio"/> 56-60 años |
| <input type="radio"/> 41-45 años | <input type="radio"/> 61 a más |

2. Género

- Mujer
- Hombre

3. Centro Escolar

Escriba el nombre completo del centro escolar en el cual labora

4. Grado con el que trabaja

Marca solo un óvalo.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> Primer grado | <input type="radio"/> Cuarto grado |
| <input type="radio"/> Segundo grado | <input type="radio"/> Quinto Grado |
| <input type="radio"/> Tercer grado | <input type="radio"/> Sexto grado |

5. Número de estudiantes con el que trabaja: _____

6. Municipio: _____

Recursos tecnológicos

7. ¿Qué entiende por recursos tecnológicos educativos?

8. ¿Qué recursos tecnológicos posee para desempeñar la labor docente?

Selecciona todos los que correspondan.

- Computadora Personal
- Computadora de escritorio
- Teléfono Móvil
- Tablet

9. ¿Qué software de presentación emplea en sus clases?

10. ¿Qué software de productividad emplea en su labor docente?

11. ¿Qué páginas de internet utiliza para el desarrollo de sus clases?

12. ¿Cómo utiliza el correo electrónico en el desarrollo de sus clases?

13. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre recursos tecnológicos?

Si

No

14. ¿En qué capacitaciones ha participado para utilizar los recursos tecnológicos en su labor docente?

15. ¿Conoce usted las tecnologías de la información y comunicación?

Si

No

16. ¿Qué TIC utiliza, para desarrollar los contenidos de las diferentes clases que imparte?

Seleccione una o más según utilice

Herramientas en línea

Redes Sociales

Aula Virtual

Videoconferencia

Aplicaciones Móviles

17. ¿Cree usted que el uso de recursos tecnológicos favorece el aprendizaje en sus alumnos? ¿En qué medida?

18. ¿Considera usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje?

19. ¿Qué conocimientos tiene en cuanto al manejo de los recursos tecnológicos, que puede aplicar en la formación de los estudiantes?

Marca solo un óvalo.

- Utilización de Software de edición de audio, video, y presentaciones multimedia
- Manejo de redes sociales orientado a la educación
- Manejo de plataformas de educación virtual
- Utilización de software dedicado a procesar texto
- Todas las anteriores

20. ¿Considera necesario aumentar la integración del uso de recursos tecnológicos en su formación Profesional?

- Si
- No

21. ¿Considera que los docentes necesitan capacitarse de forma constante en el manejo de los recursos tecnológicos?

22. ¿El uso de recursos tecnológicos facilita su labor docente?

23. ¿Cuáles son las ventajas que encuentra al usar los recursos tecnológicos en sus

clases?

24. ¿Enfrenta usted problemas en la utilización de los recursos tecnológicos para impartir sus clases?

Sí
 No

25. ¿A qué problemas se enfrenta al momento de utilizar los recursos tecnológicos?
Si su respuesta anterior fue sí, conteste la siguiente pregunta.

Alfabetización digital.

26. ¿Qué entiende por alfabetización digital?

27. ¿En qué momento cree que los docentes deben adquirir y desarrollar la alfabetización digital?

SE REFIERE A DIFERENTES PROGRAMAS DE CAPACITACION EN LOS QUE SE INCRIBE EL DOCENTE

Marca solo un óvalo.

Formación inicial
 Formación permanente
 Capacitaciones abiertas *

28. ¿Usted como docente, se considera alfabetizado digitalmente?

Anexo 2. Cartas a Centros Escolares



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. José Arístides Ventura Salmerón

Director del Complejo Educativo Confederación Suiza.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

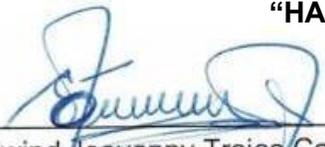
El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Rafael Antonio Funes Martínez

Director del Centro Escolar Residencial La Pradera II.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. María Virginia Alfaro

Directora del Centro Escolar Urbanización California.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Elizabeth Roxana Canales

Directora del Centro Escolar Ingeniero Víctor José Batarse.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN



Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Adrián Salvador Benítez Reyes

Director del Centro Escolar Ciudad Martell República de Francia.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Rodolfo Antonio Zelaya Paredes
 Director del Centro Escolar Colonia San José.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Gloribel Campos Navas

Directora del Centro Escolar Abdón Cordero.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Jorge Alberto Navarro Rosa

Director del Centro Escolar Paraíso Real.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Roxana Cruz De Benítez

Directora del Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Claudia María Mejía De Alfaro

Directora del Centro Escolar Unión Panamericana.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Jeaneth Esmeralda Quintanilla De Romero

Directora del Centro Escolar Dolores C. Retes.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Yanira Garay de Aguilar

Directora del Complejo Educativo Católico Santa Sofía.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwind Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Luis Hernani Romero Díaz

Director del Complejo Educativo Fe y Alegría.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Sandra Yanira Cárdenas

Directora del Centro Escolar Ciudad Jardín.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. William Martínez Guandique

Director del Centro Escolar Ciudad Jardín N° 3.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. María Mercedes Martínez

Directora del Complejo Educativo Católico El Espíritu Santo.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Mario Antonio Meléndez Arguera

Director del Complejo Educativo Ofelia Herrera.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Yaneth Estela Argueta de C.

Directora del Centro Escolar Pablo J. Aguirre.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Elvis Alirio Villatoro

Director del Centro Escolar Col. 15 de Septiembre.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Williams Mardoqueo Chávez

Director del Centro Escolar Colonial Rio Grande.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Alex Mauricio Pérez Orellana

Director del Centro Escolar Colonias Unidas.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwind Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Adolfo Umanzor

Director del Centro Escolar Sagrado Corazón.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Vilma Eleticia Cerón

Directora del Centro Escolar Católico Franciscano Espíritu Santo.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Carlos Ernesto López Salgado

Director del Centro Escolar Colonia San Francisco.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Mauricio Antonio González

Director del Centro Escolar Jesús Escobar de Cárdenas.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Sara María Gómez

Directora del Centro Escolar Herbert de Sola.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwind Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. Rigoberto Cruz Turcios

Director del Centro Escolar María Escobar Granillo.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Alva Nely Garcia de Osorio

Directora del Complejo Educativo Aminta de Montiel.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Lic. José Arístides Ventura Salmerón

Director del Centro Escolar Niño Jesús de Praga.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

Ciudad Universitaria. 26 de octubre de 2020.

Licda. Rosa Emili Hernández Salmerón
 Directora del Centro Escolar Colonia Carrillo.

Presente

Reciba un fraterno saludo y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

A través de la presente le informo que los estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Ciencias de La Educación con Especialidad en Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, se encuentran en una investigación para su Trabajo de Grado, para ello es necesario su colaboración por parte de los docentes de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica turno matutino, para obtener información en dicha investigación sobre: Alfabetización Digital de los docentes de la zona urbana del municipio de San Miguel 2020” Por lo anterior, solicito a usted:

- Su autorización para que los estudiantes egresados puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos con el personal docente de la institución.

El equipo investigador está integrado por:

Nombres y Apellidos de los Estudiantes	No. de Carné
Maribel Bonilla García	BG15016
Mauricio Salvador Campos Munguía	CM15145
Santos Evelio Pérez Pérez	PP15033
Ronald Guillermo Pérez Gómez	PG15038

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

Atentamente

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F. 
 Lic. Edwin Jeovanny Trejos Cabrera
 Asesor de Trabajo de grado.



F. 
 Lic. Mauricio Adalberto Portillo
 Jefe de Asistencia Técnica
 Dirección Departamental de Educación
 de San Miguel

