UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA-USAC-
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE-CUNSUROC-
LICENCIATURA EN PSICOPEDAGOGÍA
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ

TESIS

"ANALFABETISMO VIRTUAL DE LOS PROFESORES DE LOS INSTITUTOS DEL NIVEL MEDIO DE SAN PABLO JOCOPILAS, SUCHITEPEQUEZ"

Por:
Beltrán Ortíz Solval
Carné: 201547667
DPI: 2183879461008
CORREO ELECTRÓNICO
belt.30@gmail.com

MAZATENANGO, ABRIL DE 2024

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
LICENCIATURA EN PSICOPEDAGOGÍA
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ

TESIS

"ANALFABETISMO VIRTUAL DE LOS PROFESORES DE LOS INSTITUTOS DEL NIVEL MEDIO DE SAN PABLO JOCOPILAS, SUCHITEPEQUEZ"

Por:
Beltrán Ortíz Solval
Carné: 201547667
DPI: 2183879461008
CORREO ELECTRÓNICO
belt.30@gmail.com

PhD. Dr. Nery Edgar Saquimux Canastuj
ASESOR DE PRÁCTICA

MAZATENANGO, ABRIL DE 2024

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis	Rector
Lic. Luis Fernando Cordón Lucero	Secretario General

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DELCENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE

M.A. Luis Carlos Muñoz López	Director en Funciones

REPRESENTANTE DE PROFESORES

MSc. Edgar Roberto del Cid Chacón	Vocal

REPRESENTANTE GRADUADO DEL CUNSUROC

Lic. Vílser Josvin Ramírez Robles	Vocal

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

TPA. Angélica Magaly Domínguez Curiel	Vocal
PEM y TAE. Rony Roderico Alonzo Solís	Vocal

COORDINACIÓN ACADÉMICA

MSc. Bernardino Alfonso Hernández Escobar
Coordinador Académico

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

M.A. Edín Aníbal Ortiz Lara
Coordinador Carrera de Licenciatura en Trabajo Social

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

MSc. Víctor Manuel Nájera Toledo
Coordinador Carrera Ingeniería en Alimentos

Dr. Mynor Raúl Otzoy Rosales
Coordinador Carrera Ingeniería Agronomía Tropical

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

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

Lic. José Felipe Martínez Domínguez
Coordinador de Área

CARRERAS PLAN FIN DE SEMANA

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

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

“Las doctrinas, criterios y opiniones contenidas en el presente trabajo, son responsabilidad exclusiva del autor”[1]

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

DEDICATORIA

A DIOS: Por darme sabiduría y entendimiento en mi proceso de formación en la adquisición del conocimiento y ser la luz, que me guía a través del camino, a él sea la gloria.

Quiero dedicar el éxito alcanzado a toda a mi familia. Sin ellos no habría podido llegar a este punto. He necesitado su cariño, comprensión y su apoyo incondicional en una dosis extraordinariamente elevada. Mis padres, han sido, por así decirlo, los cimientos sobre los que se apoya mis inicios de un camino apasionante e interesante y exitoso.

A MIS PADRES: Manuel Ortíz Solval, que Dios lo tenga en su gloria, Rosa Solval Ramírez. Por su apoyo incondicional y sabios consejos que me guiaron en cada día, este triunfo se los debo a ellos.

A mis Hermanas: Sonia Marina, Francisca, Fidelina, Lucía, Ingrid, Elsira y Edia (QEPD) por estar conmigo y apoyarme siempre.

A mis Amigos: José Élfego Cortéz Recinos y Francisco Javier Arana García, por su amistad y apoyo incondicional en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A mis Maestros: Por hacer de mí un profesional de éxito moldeando y fortaleciendo mi carácter y por enseñarme que por medio de esfuerzo y perseverancia se logra el éxito. Porque gracias a su conocimiento impartido en estos años he logrado culminar mis estudios a nivel universitario.

A los Licenciados de las Carreras de Pedagogía: Porque sus enseñanzas, apoyo y consejos me permitieron lograr terminar mi proceso de formación a nivel universitario.

A: La Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Humanidades por darme la bendición de formarme con humanismo y profesionalismo.

A: Mi maestro de tesis PhD. Nery Edgar Saquimux Canastuj quien, con su profesionalismo y apoyo incondicional en todo momento, pude culminar mi informe de investigación.

Al Centro Universitario de Suroccidente CUNSUROC-USAC:
Por adquirir en sus aulas las herramientas para la vida, gracias por hacerme mejor persona y dejarme vivir la experiencia del saber.

A la Supervisión Educativa del Distrito 10-09-10 de San Pablo Jocopilas Suchitepéquez:
Por brindarme el espacio para poner en práctica mis conocimientos, gracias por su apoyo y respaldo en el proceso investigativo y dejarme ser partícipe en tan noble labor que realizan.

Tabla de contenido

RESÚMEN....1
ABSTRACT....1
INTRODUCCIÓN....2
CAPÍTULO I....4
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN....4
1.1 Instituto Diversificado por Cooperativa Educación por la paz y desarrollo comunitario "INSODI"....4
1.2 Instituto de Educación Básica por Cooperativa con Orientación en Computación ICEBOC....6
1.3 Instituto Nacional de Educación Diversificada INED....9
CAPITULO II....12
1.4 LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN TICS....12
2.1.1. Edmodo:....17
2.1.2. Google Classroom:....17
2.1.3. Schoology....17
2.1.4. Moodle:....17
2.1.5. Google Drive:....18
2.1.7.1. WhatsApp:....18
2.1.7.2. Facebook:....19
2.1.7.3. Telegram....19
2.1.7.4. Zoom....19
2.1.7.5. PowerPoint:....21
2.2.1. Edpuzzle....21
2.2.2. Socrative....22
2.2.3. Kahoot....22
2.3. Medios de comunicación como herramientas tecnológicas:....22
2.3.2. Avisos publicitarios, propagandas y spots:....23
CAPITULO III....24
ANALFABETISMO VIRTUAL....24
CAPITULO IV....33
ANALFABETISMO VIRTUAL EN LOS INSTITUTOS DEL NIVEL MEDIO....33
CONCLUSIONES....47

RECOMENDACIONES 49
Referencias 50

RESÚMEN

Ante la llegada de la pandemia en Guatemala, se recurrió de forma emergente a implementar la educación a distancia, y particularmente la docencia en línea. Este modelo educativo enfrentó a una serie de retos y dificultades operativas entre las que destaca el analfabetismo virtual de profesores y estudiantes. La investigación trató de evidenciar el nivel de conocimientos y habilidades de los profesores para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de su labor docente a distancia. ya que estaban acostumbrados a trabajar con el modelo presencial. Si bien es cierto que el analfabetismo virtual fue evidente en los primeros meses de la pandemia, conforme se fue dando la necesidad de impartir docencia en línea, los profesores y estudiantes se capacitaron de manera independiente al grado de que al concluir la emergencia sanitaria; los profesores ahora disponen de mejores conocimientos y habilidades para manejar e implementar la tecnología digital, como complemento técnico didáctico de la docencia presencial que retornará a las escuelas en el ciclo escolar 2023. Los profesores ahora ya no son analfabetas virtuales y se han convertido en inmigrantes virtuales condición que debe ser aprovechada en las escuelas para modernizar y tecnificar la docencia presencial.

ABSTRACT

Before the arrival of the pandemic in Guatemala, an emergency resort was made to implement distance education, and particularly online teaching. This educational model faced a series of challenges and operational difficulties, among which the virtual illiteracy of teachers and students stands out. The research tried to demonstrate the level of knowledge and skills of teachers for the use of information and communication technologies in the development of their distance teaching work. since they were used to working with the face-to-face model. Although it is true that virtual illiteracy was evident in the first months of the pandemic, as the need to teach online arose, teachers and students trained independently to the extent that at the end of the health emergency; Teachers now have better knowledge and skills to manage and implement digital technology, as a didactic technical complement to face-to-face teaching that will return to schools in the 2023 school year. Teachers are no longer virtual illiterates and have become immigrants' virtual condition that should be used in schools to modernize face-to-face teaching.

INTRODUCCIÓN

Para realizar la presente investigación se tomaron como unidades de análisis tres centros educativos del nivel medio que operan en el municipio de San Pablo Jocopilas Suchitepéquez.

El objetivo del estudio fue evaluar el nivel de analfabetismo virtual de los profesores de tres institutos del nivel medio de educación que funcionan en el municipio de San Pablo Jocopilas del departamento de Suchitepéquez, tratando de evidenciar las principales dificultades técnicas, en materia de conocimientos y manejo de la tecnología digital; que vivieron profesores, directores, estudiantes y padres de familia con la implementación de la docencia a distancia con motivo del cierre de las clases presenciales durante la Pandemia Covid-19.

Se consultaron documentos en la biblioteca virtual, relacionados al fenómeno del analfabetismo virtual y la tecnología de la información y comunicación -Tics- disponibles para implementar la docencia a distancia. En cuanto a la investigación de campo se logró la autorización de los directores para entrevistar a una muestra de 20 profesores de los tres institutos; para ello se elaboró una cédula de entrevista estructurada.

Por otro lado, se configuró una encuesta para recabar información con una muestra de 90 estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado de las carreras de Perito Contador y Perito en Administración de Empresas, ciclo diversificado que se imparten en los tres institutos.

Colateralmente se efectuó una entrevista a la Coordinadora Técnica Administrativa del Distrito de San Pablo Jocopilas, a quien se le catalogó como informante clave.

Se implementaron técnicas y procedimientos de la investigación descriptiva cuyos resultados debidamente tabulados, permitieron dimensionar analíticamente la situación del analfabetismo digital de la comunidad educativa de los tres institutos investigados.

La investigación partió del supuesto que indicaba que los profesores de los tres institutos investigados manifestaban al principio de la pandemia Covid 19 un significativo analfabetismo virtual el cual generó serios inconvenientes para su eficaz desempeño docente en la impartición de clases por la modalidad a distancia durante la emergencia sanitaria.

Se rescata que de las cosas buenas que dejó la pandemia Covid-19 está el conocimiento y habilidades en el manejo de la tecnología digital que ahora poseen los profesores y autoridades de los institutos, quienes dejaron de ser analfabetas virtuales y ahora se han convertido en inmigrantes virtuales, condición que ahora potencializa su perfil profesional y operativo como docentes de los institutos investigados.

El informe contiene cuatro capítulos, el primero da a conocer el marco contextual del estudio describiendo la historia de los tres institutos investigados. El segundo capítulo aborda la teoría de la tecnología de la información y comunicación disponible para su aplicación en la educación escolar. El tercero analiza el concepto del analfabetismo virtual entendido como el desconocimiento y la forma de utilizar y aplicar las nuevas tecnologías de la información y comunicación como medio que permite interactuar de manera virtual, productivamente con otras personas.

El cuarto analiza el analfabetismo virtual en los profesores y estudiantes de los tres institutos investigados. En el quinto capítulo se analiza el supuesto de la investigación dando pormenores de las bases de criterio que sirvieron para la remodelación y fortalecimiento de su replanteamiento. Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

Para desarrollar esta investigación se contó con la autorización de los directores de tres centros educativos del nivel medio que operan en el municipio de San Pablo Jocopilas Suchitepéquez. Estos fueron:

1.1 Instituto Diversificado por Cooperativa Educación por la paz y desarrollo comunitario "INSODI"

Es una institución educativa no lucrativa fundado para el desarrollo y formación profesional del ciclo diversificado de los jóvenes del municipio de San Pablo Jocopilas con el fin de garantizar el bienestar de la población estudiantil y como medio de apoyo a los padres de familia deseosos de que sus hijos puedan desarrollar el ciclo diversificado del nivel medio de educación.

La idea de fundar este instituto nació el 02 de abril de 1,991; (según Acta No. 30 folio No. 55 y 56) entre el patronato de padres de familia, maestros y profesores del Instituto Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional "INEBO"; en el que fungía como director el profesor Ernesto Estrada Mazariegos, conjuntamente con el patronato de padres de familia, cuyo presidente era el señor Diego Macario Coc; decidieron crear en el municipio un centro educativo con carreras del nivel medio ciclo diversificado. Esto como respuesta a la alta demanda de educación diversificada en el municipio y formar profesionales del nivel medio a un bajo costo, atendiendo a los jóvenes provenientes de familias de escasos recursos económicos, que por lo consiguiente no podían acceder a institutos o colegios privados.

Después de una discusión entre patronato de padres de familia y maestros del INEBO, la idea de crear el establecimiento se quedó en el olvido y dicho proyecto ya no se le dio continuidad; hasta que, cinco años después el día 29 de abril de 1,996 se reunieron en la biblioteca del INEBO, el patronato de aquel entonces, para retornar las anteriores ideas de crear un establecimiento de ciclo diversificado en el mismo edificio del INEBO, basados en el acuerdo ministerial 994 creado el 10 de junio de 1985, en donde establece que un establecimiento experimental debe funcionar en jornada matutina y vespertina.

Se convocó a formar comisiones para hacer realidad la idea del establecimiento, organizándose comisiones de padres de familia y maestros del INEBO para finalizar el proyecto liderado por tres personas: siendo el Sr. Diego Macario Coc, el Profesor Víctor Manuel Cifuentes y la Técnico Administrativa Ivonne Cárdenas Sagastume. Después de hacer los trámites y gestiones correspondientes ante el Ministerio de Educación se inauguró el proyecto en noviembre de 1,996.

Se fundó con el nombre de Escuela Ocupacional Diversificada por Cooperativa Educación por La Paz y Desarrollo Comunitario, como un compromiso del Estado contenido en los acuerdos de paz firmados en el año 1,996; entre el gobierno de Álvaro Arzú y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, por lo que el Acuerdo Ministerial autorizó el funcionamiento de la institución con el nombre de Instituto Diversificado por Cooperativa Educación por la Paz y Desarrollo Comunitario**.**

Fue inscrito según resolución No. DES/008-87 de la Dirección Departamental de Educación, de Suchitepéquez, en el mes de octubre de 1,997. Acuerdo Ministerial No. 610 de fecha 24 de septiembre de 1,998.

El plan de estudios aprobado para el Instituto del departamento de Suchitepéquez, se concreta a la formación de Maestros/as de Educación Primaria, como parte de su Proyecto Educativo Institucional –PEI-.

Este plan tuvo las características siguientes:

a. **Modalidad**: La modalidad de estudios adoptada, es de seis (6) semestres, desarrollados en tres (3) años y cuyo ciclo escolar comprende doscientos (200) días de clase, contados de manera independiente a la fecha de inicio y finalización del ciclo escolar, feriados u otros días en los cuales por distintas causas no se labore".1/ (Sic)

- El título que se extenderá a los/as del establecimiento educativo es el de Maestro/a de Educación Primaria, para lo cual deben haber cumplido con el plan de estudio contenido en el Artículo 2 del presente Acuerdo" 2/ (Sic).

1.2 Instituto de Educación Básica por Cooperativa con Orientación en Computación ICEBOC

El instituto se fundó el 8 de noviembre del año 2001en el municipio de San Pablo Jocopilas Suchitepéquez.

Un grupo de madres de familia de los estudiantes que no aprobaron el examen de admisión del Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional (INEBO) de este municipio y la maestra de 6to grado primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta de San Pablo Jocopilas se reunieron para buscarle una solución a la problemática que impedía la inscripción en el ciclo básico de los jóvenes.

El INEBO no tenía la capacidad para albergar a toda la población estudiantil por falta de aulas y personal docente, siendo esta la justificación de la aplicación del examen de admisión que se realiza cada fin de año.

El grupo de madres de familia integradas por las señoras María Pelicó, Francisca Pelicó, Matilde Pérez Salquil, Otilia Pelicó Cox, María Natividad Perechú Salquil, acompañadas de la Directora Magda Liseth Romero de Ovalle y la Profesora Yadira Cifuentes (maestra de grado) de la escuela afectada decidieron visitar al Lic. Carlos Joaquín de León Coordinador Técnico Administrativo del Distrito No. 10-09-10 con sede en dicho municipio, para exponer su inquietud de crear un Instituto por Cooperativa de Educación Básica, con el fin de no dejar a sus hijos sin estudiar el ciclo escolar.

Ante tal necesidad, al no contar con instalaciones donde albergar dicho instituto se propuso que era mejor enviarlos a otro establecimiento fuera del municipio, el recurso económico ya no alcanzaría. De esto se obtuvo el apoyo del Señor Francisco Ovidio Vela Tuna, alcalde municipal de este mismo lugar, ofreciendo incondicionalmente la subvención para sufragar los gastos necesarios para el presente ciclo escolar 2002.

Fue así como en el año 2002, comenzó a funcionar el Instituto en las instalaciones de la escuela Oficial Urbana Mixta de San Pablo Jocopilas, atendiendo a un total de 70 alumnos de primero y segundo básico.

En el año 2003 la matrícula ascendió a 181 estudiantes de primero a tercero grado del ciclo básico. En el 2004 ascendió a 240 alumnos, en el ciclo escolar 2005 se atendió a 330 estudiantes de primero a tercero básico y en el 2006 se atendió la matrícula estudiantil de 300 aproximadamente.

A través de gestiones realizadas por los mismos docentes y padres de familia se logró obtener el terreno y un edificio propio concedido por la municipalidad, que solo contaba con tres aulas en la planta baja, las cuales no eran suficientes para la matrícula estudiantil, por ende, los docentes, padres de familia, solicitaron la construcción de la segunda fase del edificio, gestionando en diferentes instituciones para lograr los objetivos de hacer crecer la infraestructura del establecimiento.

A partir del año 2007 el establecimiento educativo está funcionando en su actual edificio ubicado en la 1ª. Calle Centro Histórico de la Zona 1 del municipio de San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez.

En el 2008 se obtuvo la matrícula de 309 estudiantes, provocó que el establecimiento educativo presentará limitaciones para la atención a los alumnos, dado que hacía falta escritorios, las paredes del edificio estaban deterioradas y sin repello. Todas estas limitantes fueron difíciles para la institución en ese año, por lo que al realizar gestiones se obtuvo una donación de parte del señor Francisco Aroldo Rodríguez Morales, quien obsequió un lote de terreno con la escritura respectiva ubicado en lotificación Quila.

El terreno donado fue el premio de un sorteo público cuyos beneficios económicos cubrieron las necesidades de mobiliario del instituto.

Desde el año 2006 la creación de los INEB, trajeron conflicto a los institutos por cooperativa, ya que la matrícula estudiantil comenzó a bajar en éstos últimos. En el caso instituto de Educación Básica por Cooperativa con Orientación en Computación para el año 2009 la matrícula decayó a 195 estudiantes. Este año fue muy difícil para la institución

educativa, porque un gran número de estudiantes decidieron optar por inscribirse en los INEB.

En el año 2010 asciende a 206 estudiantes en este año se observa el levantamiento de la institución educativa. En el año 2011 sufre otra decadencia de matrícula, la institución llegó a 189 estudiantes. Para el año 2012 la matrícula asciende a 201 estudiantes. En el año 2012 aumenta a 225 estudiantes esto fue de beneficio para el establecimiento educativo. En el año 2014 la matrícula es de 215 estudiantes.

En el año 2015 la matrícula es de 210 estudiantes, viendo las decadencias que acontecieron en la institución, se tomaron nuevas estrategias para mejorar el servicio educativo, a fin de lograr aumentar la matrícula estudiantil.

En este mismo año el señor alcalde, Amílcar Alvarado tuvo la gentileza de donar un edificio a la institución que hoy se utiliza como la oficina de orientación.

Los planes y estrategias de trabajo administrativo asumidos beneficiaron en gran manera a la institución, al grado de que en el año 2016 la matrícula aumentó a 248 estudiantes. A partir del año 2017 la matrícula ascendió a 267 estudiantes.

El instituto se esfuerza por proporcionar una formación adecuada a los estudiantes desarrollando el Currículo Nacional Base, para lograr los fines de la educación según la Ley de Educación Nacional Decreto Legislativo No. 12-91, Título I, Capitulo II, Articulo 2.

1.3 Instituto Nacional de Educación Diversificada INED

Inició sus actividades en el año 2009, en la ciudad de San Pablo Jocopilas, ubicado sobre la calle principal en el Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con

Orientación Ocupacional –INEBO- de este mismo municipio. Fue creado por el Acuerdo Gubernativo No. 165-96 de fecha 21 de mayo de 1996 y autorizado según Resolución No. 134-2008 para el Ciclo Básico y Resolución No. 010-2009 UDE/DIDEDUC/BDJMG/ascr de fecha 13 de enero de 2009 para el Ciclo Diversificado.

El instituto se creó con el fin de servir a la comunidad educativa para el desarrollo y formación profesional del ciclo diversificado a nivel técnico, pues en este municipio no se contaba con dichas especialidades y estudios del ciclo Básico del nivel medio a disposición de la población estudiantil.

Ante la demanda de educar y formar profesionales de nivel medio a un costo mínimo, contribuyendo especialmente con la economía de las familias de escasos recursos y con la idea de gestionar nuevos establecimientos para la comunidad educativa; el municipio de San Pablo Jocopilas vio iniciar el funcionamiento de un Instituto Nacional de Educación Diversificada ofreciendo las carreras de Bachillerato en ciencias y letras con las orientaciones de: Mecánica Automotriz, Diseño Gráfico, Computación y Electricidad.

El instituto funciona en jornada vespertina de lunes a viernes de 13:00 a 18:00 horas, el personal docente está integrado por 12 catedráticos en las distintas especialidades y un director en el Área Técnico-Administrativa atendiendo 90 estudiantes. Se cuenta con la organización de un comité de padres de familia el cual apoya al establecimiento en actividades para su mejoramiento y atención a los estudiantes.

Durante el funcionamiento del Instituto Nacional de Educación Básica se han presentado acontecimientos relevantes siendo uno de los más importantes la falta de infraestructura (aulas puras), escritorios y pizarras. Los padres de familia juntamente con los

docentes y alumnos minimizaron la problemática gestionando escritorios y pizarrones, pero no la construcción de módulos de aulas puras y talleres para las distintas especialidades para el mejor funcionamiento del establecimiento.

Es una institución educativa no lucrativa que atiende a estudiantes de los municipios de San Pablo Jocopilas, Santo Tomas la Unión, Samayac en el departamento de Suchitepéquez y el área de la boca costa del departamento de Sololá.

Para desarrollar la investigación de campo se estableció que el universo de profesores sujeto al estudio estaba conformado por 37 docentes de los tres institutos, por lo que se consideró correr una entrevista estructurada a una muestra de ellos.

$$n = \frac{37 \text{ x } 54}{100} = 20 \text{ docentes entrevistados}$$

Se tuvo a un universo de 89 estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado de las carreras de Perito Contador y Perito en Administración de Empresas, ciclo diversificado.

$$n = \frac{606 \text{ x } 15}{100} = 91 \text{ estudiantes entrevistados}$$

Se efectuó una entrevista especial a la Coordinadora Técnica Administrativa del Distrito de San Pablo Jocopilas, a quien se le catalogó como informante clave.

Como se puede observar, en este caso se manejaron técnicas y procedimientos de investigación descriptiva cuyos resultados debidamente tabulados, permitió dimensionar analíticamente la situación del analfabetismo digital de la comunidad educativa de los tres institutos investigados.

CAPITULO II

1.4 LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN TICS

La tecnología se ha impuesto en el mundo actual como consecuencia de una progresiva globalización de la economía. “Las tecnologías son de todos y para todos, no queremos que nadie se excluya de sus ventajas” (Vila, 2018, pág. 119). A partir de este postulado se percibe que las nuevas tecnologías han impulsado diferentes condiciones para el desarrollo humano de esta época.

Se consideran como nuevas tecnologías al desarrollo de la tecnología de la información y comunicación, porque han nacido con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial y su ritmo creciente y vertiginoso ha generado la transformación del mundo natural en un contexto artificial donde la humanidad se desarrolla actualmente.

En efecto, el mundo de hoy no puede sustraerse a los efectos de las nuevas tecnologías ya que generan nuevas demandas de empleos que exigen la capacitación del recurso humano para el manejo de instrumentos digitalizados cada vez más complejos en cuanto a su estructura y uso.

Existe en el mercado una lista de tecnologías exclusivas como el caso de las formas de energía solar, biomasa, producción en serie, el transporte y el comercio; pero también hay un conjunto de nuevas que, a pesar de tener distintos objetivos, se operan desde una común: los artefactos informáticos. Estas tecnologías digitalizadas son las de la información y comunicación (Tics), las biotecnologías y los denominados “nuevos materiales”

A la sociedad actual se le conoce como la sociedad del conocimiento, debido a que ahora más que nunca la mayoría de los empleos requieren de las personas tener un nivel de

educación formal y capacidad para adquirir y aplicar conocimientos y destrezas para el manejo de las Tics.

La sociedad del conocimiento se caracteriza por priorizar el poder intelectual del ser humano considerando que la tenencia de conocimiento es la riqueza básica del ser humano. Tener conocimiento equivale a disponer de habilidades y las destrezas cognitivas y sociales como recursos básicos para ejercer el trabajo colaborativo y cooperativo. La deslocalización de la información, la velocidad de la actual producción del conocimiento exige desde ya una rápida adaptación de aprendizajes al desarrollo continuo de la vida y la cotidianidad de la sociedad moderna.

Para la adaptación intensiva del conocimiento de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se requiere de un conjunto de aparatos electrónicos e informáticos para procesar, almacenar, sintetizar, recuperar y presentar el tratamiento y acceso de la información de forma rápida y variada.

En el funcionamiento de las escuelas, algunas tecnologías de nueva generación son la pizarra digital, los blogs, programas informáticos, el podcast y la web. Las Tics, se pueden definir como el conjunto de tecnologías que permiten adquirir, procesar, almacenar, producir, recuperar, presentar y difundir cualquier tipo de información a través de las señales acústica, óptica y electromagnética.

En el ámbito educativo, son los medios que permiten facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas, estilos y ritmos de aprender de parte de los estudiantes.

La incorporación e implementación de las TIC en todas las esferas de la sociedad ha permitido integrar en un nuevo orden de la vida humana basado en la información y para ello se requieren el dominio de nuevas habilidades de las personas para desarrollar las funciones de sus puestos de trabajo.

En el ámbito de la educación se plantea la necesidad de hacer inversiones económicas, incluir nuevos contenidos, asumir nuevas habilidades para construir el conocimiento, crear estrategias adecuadas para profesores y alumnos en función de prepararlos para insertarse educativamente en los entornos virtuales de aprendizaje -EVA-.

La participación de los sujetos curriculares en el manejo de las Tics en la actividad docente exige su acceso a la red universal del conocimiento y las reformas curriculares básicas para integrar las Tics como recursos didácticos que garanticen la inclusión de las escuelas en la sociedad del conocimiento.

Se caracterizan por ser inmateriales, interactivos, instantáneos, innovadores y con parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, automatización, interconexión y diversidad de contenido. Estas nuevas tecnologías favorecen la autonomía e interactividad de los usuarios, para la toma de decisiones, su adaptabilidad a una nueva forma de aprendizaje y sobre todo el trabajo independiente.

Cabe advertir que no son por sí mismas mejores recursos didácticos que los libros de texto, los periódicos o manuales de instrucción; sino que suponen una alternativa en lo referente a la manipulación de la información, por lo que los usuarios deben desarrollar habilidades para seleccionar qué aprender y qué no.

Las Tics producen cambios en el ámbito educativo, puesto que implican cambios de metodología y de los roles del profesor y alumnado, siendo éstos los que definirán dichos cambios según sea el uso que se hagan de ellas para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje:

Su uso en la didáctica operativa de los centros educativos permite:

a. Ofrecer un entorno de comunicación lo más rico y variado posible, incorporando las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas más usuales de la comunicación telemática, utilizando sobre todo formas de multimedia.
b. Incorporar zonas para el debate, la discusión, complementación y la comunicación con el profesor y, entre los estudiantes.
c. Utilización de guías visuales que faciliten la percepción al estudiante, las que deberán estar a disposición del profesor para el conocimiento del ciclo formativo seguido por el estudiante y de las posibles lagunas cometidas y problemáticas encontradas. En definitiva, para que pueda apoyar y seguir el proceso de aprendizaje con flexibilidad en su autodesarrollo.
d. Introducir elementos tanto para la evaluación del estudiante, como del entorno de la comunicación que permite dar seguimiento fácil al proceso formativo tomando como referencia lo siguiente:
    - Acceso directo a materiales almacenados en una memoria, contextualizados a voluntad y por tanto más accesibles que el mundo real.
    - Capacidad de producción con base informática y por ello con nuevas posibilidades de combinación y articulación, tanto de textos como de imágenes.

- Generación de contenidos rediseñados a partir de la combinación de productos preexistentes manipulados, distorsionados o alterados, dando vida a una opción de reinterpretación de las realidades.
- Desarrollo de nuevas situaciones en la interacción usuario-medio, a partir de nuevos canales de recepción y transmisión alternativos (holografía-imágenes y ámbitos en tres dimensiones).

Las TIC se pueden agrupar de acuerdo con ciertos parámetros, tales como:

a. El tipo de interacción que permiten la comunicación "uno a uno", entre profesor y alumno o entre alumno y alumno, como lo hace el correo electrónico.
b. El tiempo en que se da la comunicación que puede ser sincrónica cuando la comunicación es en tiempo real, o bien asincrónica cuando la comunicación se da en diferido para recibirla en un tiempo posterior.
c. La dirección de la comunicación puede ser unidireccional como es el caso de la televisión y la comunicación bidireccional, donde la comunicación es interactiva o a través de clases en línea.

Entre las herramientas tecnológicas y recursos de apoyo para la labor docente, las Tics se pueden clasificar de la siguiente forma:

2.1. Plataformas de aprendizaje:

Son sistemas informáticos que tienen despliegue de una red social, permitiendo la comunicación en forma interactiva y dinámica entre los docentes y los estudiantes, dando la oportunidad de desarrollar el acto pedagógico a distancia. Entre las principales plataformas se cuentan las siguientes:

2.1.1. Edmodo:

Permite organizar en grupos a los estudiantes, los cuales intercambian y/o comparten archivos, realizan debates, entre otros, por lo cual su funcionamiento es similar al de una red social, esta plataforma facilita la interacción y comunicación docente – alumno; permite al docente realizar un seguimiento minucioso de su proceso de enseñanza y al alumno suministra los mecanismos para desarrollar el aprendizaje lúdico y significativo.

2.1.2. Google Classroom:

Es una plataforma gratuita desarrollada por Google que facilita la creación, distribución y clasificación de tareas, además agiliza el proceso de compartir archivos que se almacenan en la nube entre docentes y estudiantes. Con esta plataforma se posibilita la colaboración, retroalimentación e interacción grupal en el proceso de enseñanza que ofrece Google.

2.1.3. Schoology

Es una aplicación de software o tecnología basado en la web y que generalmente es utilizado para planificar, implementar y evaluar procesos de aprendizaje, esta plataforma brinda la posibilidad de crear grupos, cuestionarios, entrega de tareas, foros, debates y compartir contenidos entre docentes y estudiantes.

2.1.4. Moodle:

Es una plataforma virtual que propicia ambientes favorables a la enseñanza en línea. Las herramientas que utiliza están centradas en los estudiantes con el propósito de proveer actividades que incentivan el aprendizaje colaborativo con una interfaz simple y amigable.

Además, los estudiantes tienen la posibilidad de cargar sus trabajos de acuerdo con las indicaciones brindadas por los docentes.

Para su administración es necesario que el docente cuente con las competencias tecnológicas necesarias básicas y un nivel adecuado de recursos.

2.1.5. Google Drive:

Es una herramienta gratuita que permite distribuir, editar y almacenar archivos de forma segura. Proporciona la posibilidad de realizar trabajos en tiempo real y la realización de otras actividades con el uso de diferentes herramientas como formularios, hojas de cálculo, dibujos, entre otras. Es por ello por lo que esta herramienta se ha catalogado como la preferida de muchos por su fácil acceso y manejo entre docente y alumnado.

2.1.6. Redes sociales

La aparición vertiginosa de las redes sociales ha venido redimensionando e impactando en el ámbito educativo y en escenarios como los actuales, donde la educación remota es la única alternativa, estas se han convertido en herramientas indispensables para la mayoría de las personas debido a las inmensas facilidades para garantizar la comunicación en tiempo real sin importar el tiempo y espacio. Entre las más comunes están:

2.1.7.1. WhatsApp:

Es un aplicativo de mensajería gratuita para smartphones y una herramienta de comunicación importante, siendo posible la mensajería instantánea, video llamadas grupales o individuales, distribución de archivos multimedia, creación de grupos personalizados o micro comunidades. Entre otras funciones, esta herramienta facilita la interacción entre docentes, estudiantes y padres de familia, permitiendo crear actividades articuladas y

permanentes, desarrollando así competencias comunicativas y digitales, siendo indispensable el rol del docente para la resolución de dudas y su capacidad para mantener la atención, participación e interacción de los estudiantes.

2.1.7.2. Facebook:

Es una red social que permite la creación de grupos, publicaciones, mensajería instantánea, entre otras. Gracias a esta herramienta los docentes en el ámbito educativo pueden crear bitácoras digitales, registrar evidencias en tiempo real, recepcionar comentarios respecto a algún contenido multimedia, facilitar la comunicación e intercambio de recursos y posibilita el proceso-aprendizaje mutuo.

2.1.7.3. Telegram

Es una aplicación que permite la comunicación síncrona o asíncrona entre personas y se ejecuta mediante dispositivos móviles a través de conexión a internet, posibilitando compartir información y contenido en multimedia.

Es una aplicación que puede instalarse en diversos dispositivos, porque posibilita la mensajería instantánea y puede crear grupos. Es muy similar a WhatsApp porque también permite la interacción fluida y permanente entre los tres principales agentes de la educación, la distribución de contenido multimedia y permite potencializar las competencias digitales.

2.1.7.4. Zoom

Es una plataforma que permite programar y participar de video conferencias, reuniones online o chat, permite compartir una pantalla, grabar una videoconferencia y

acceder a un chat, por lo cual constituye una opción para formar grupos y realizar reuniones, aunque el tiempo disponible sea limitado.

Esta herramienta permite a los docentes organizar, orientar y supervisar a sus estudiantes y asignarles actividades en un tiempo que él mismo puede programar. Por otro lado, las infografías son un recurso que se emplea para procesar, transformar y difundir información de forma atractiva, sistemática y dinámica; además su elaboración, aporta significativamente al proceso de enseñanza aprendizaje porque promueve la expresividad, creatividad y habilidad de organizar y exponer la información de este tipo de contenido las principales son:

Easelly que es una herramienta digital gratuita que ofrece diferentes tipos de plantillas de infografías prediseñadas que pueden ser utilizadas para organizar presentaciones con ilustraciones que pueden ser modificadas a partir de ellas, respecto a un tema en específico. Picktochart que es una plataforma digital que permite gestionar infografías atractivas respecto a un tema en específico y proporciona diversos modelos que pueden ser modificados y mejorados conforme lo necesita el docente dentro del proceso de enseñanza.

Otra herramienta es la Venngage que es una aplicación en línea que permite crear infografías, datos, informes, proporciona diferentes estilos de textos, formas, íconos que pueden ser empleados para su posterior visualización, también es útil para la creación de mapas conceptuales que se utilizan como organizadores gráficos que permiten sistematizar información o datos de forma interrelacionada y favorecen la comunicación del docente en su proceso de enseñanza, las cuales son:

La herramienta CmapTools que es un software que sirve para la elaboración organizada de mapas conceptuales que facilita el proceso de aprendizaje porque pueden ser utilizados para crear guía de comprensión de procesos, contenidos de libros, u ordenar una exposición. Finalmente, Canva que es una plataforma de libre acceso, que permite el diseño gráfico, crear historietas, tarjetas, infografías, videos, editar fotos y de fácil usabilidad dentro del proceso de la enseñanza aprendizaje facilitando la labor docente de buena manera.

2.1.7.5. PowerPoint:

Es un software que tiene como fin realizar presentaciones en forma de diapositivas**,** se podría decir que las tres funciones principales de este programa son: insertar un texto y darles el formato que se desee por medio de un editor, insertar y modificar imágenes y gráficos, mostrar las diapositivas en forma continua con un sistema determinado para el fácil uso por parte del docente al momento de impartir sus clases.

2.2. Herramientas para la evaluación de aprendizajes

Una vez abordadas e identificadas alguna de las diversas herramientas que pueden ser utilizadas durante el proceso de aprendizaje a distancia, es necesario reconocer aquellas que pueden emplearse para realizar evaluaciones en línea o asincrónicas y que también permiten que tanto docentes, estudiantes y padres de familia puedan realizar el seguimiento respectivo de los aprendizajes alcanzados por los alumnos.

Entre las principales herramientas de evaluación electrónica están:

2.2.1. Edpuzzle

Es una herramienta educativa que permite transformar videos a una forma más entretenida e interactiva; además posibilita a los docentes el poder crear contenido atractivo

sin desligarse de la finalidad de la asignatura y pueden insertar su propia voz en el video y así poder explicarlo. Entre la actividad principal que ofrece Edpuzzle es que también permite monitorear el progreso minucioso de cada uno de los estudiantes y evaluarlos.

2.2.2. Socrative

Es una herramienta diseñada para que los docentes puedan evaluar a sus estudiantes realizándose interrogantes de diversos tipos (cerradas y/o abiertas), mediante el uso de algún dispositivo. Esta modalidad de evaluación difiere a la clásica, porque tiene como particularidad, incitar a la investigación, agregar contenido multimedia al momento de responder las preguntas y le proporciona al docente la facilidad de configurar el tiempo que durará la evaluación y la forma en que se revelarán los resultados.

2.2.3. Kahoot

Se trata de una plataforma gratuita que permite la evaluación lúdica del aprendizaje de los estudiantes a través de opciones de respuesta de tipo dicotómicas o de opción múltiple. Es ideal para explicar los contenidos desarrollados en la asignatura y permite al docente tener una visión general e individualizada de los resultados obtenidos a fin de que pueda tomar decisiones oportunas y retroalimentar en aquellos temas en donde se presenten mayores limitaciones.

2.3. Medios de comunicación como herramientas tecnológicas:

Debido a las grandes limitaciones de tipo social y económico de la población guatemalteca, la educación a distancia ha optado por adecuar otras vías de comunicación

masiva para impartir docencia en función a aminorar la deserción o pérdida del año lectivo de muchos estudiantes sin accesibilidad a la red de internet. Entre estas están:

2.3.1.Programas radiales y televisivos:

Se caracteriza por tener un propósito específico, de impartir docencia para una población general. Entre los componentes de los programas radiales y televisivos están la imagen, sonido y voz que se utilizan para promover un proceso de aprendizaje previamente programado. Los estudiantes analizarán los contenidos audiovisuales compartiendo información por medio de la interacción con sus compañeros vecinos, y con ello lograr la comprensión de los contenidos de manera autónoma.

2.3.2.Avisos publicitarios, propagandas y spots:

Los anuncios de publicidad están destinados a llamar la atención, en este caso la atención del estudiante. Se suelen utilizar imágenes estáticas o en movimiento, elementos gráficos con animaciones, videos, canciones, imágenes, logotipos, lemas; además de otros recursos.

Dándole uso pedagógico a estos recursos se permite al alumno a pasar de la actitud pasiva, receptora y consumidora que solía tener; a un rol de espectador activo, donde analiza y compara lo que percibe, maneja diferentes perspectivas sobre el objeto de estudio, ejercitando la capacidad de síntesis y generación de materiales publicitarios para desarrollar y ejercer la creatividad del estudiante.

CAPITULO III

ANALFABETISMO VIRTUAL

A lo largo de la historia, el conocimiento y el poder han andado siempre tomados de la mano. Esto sigue siendo cierto en la actualidad.

El analfabetismo en estos tiempos, ya no se circunscribe a la condición humana de saber leer y escribir, sino ahora el concepto abarca el dominio de la tecnología de la información y comunicación para acceder a las redes de información mediante el uso apropiado de la tecnología digital.

De esa manera ahora se habla del analfabetismo virtual como aquella condición de un ser humano que desconoce las nuevas tecnologías de la información y comunicación que le impide a acceder a las posibilidades de interactuar con otras personas, recibir clases en línea o de manera virtual, navegar en internet, socializar en las redes sociales e interactuar productivamente con otras personas.

> Se calcula que actualmente, en este año 2021, 4.660 millones de personas, el 59,5% de los 7.830 millones de humanos que componemos la población mundial; son usuarias de la internet, según la CEPAL (2016a), en América Latina y el Caribe, entre 2003 y 2015 el número de usuarios de Internet se incrementó más del doble hasta representar el 54,4% de la población. Tales porcentajes permiten presumir que la humanidad restante puede estar en el rango de analfabeta digital, sin embargo, esa cifra podría ser mayor, porque no es posible calcular que capacidades digitales tienen quienes se conectan a la red. (Sociedad en Movimiento Universidad de Pereira , 2021, pág. 2)

El proceso de la enseñanza en la docencia a distancia ahora cuenta con la disposición de estrategias didácticas digitales que ayudan al docente a comunicar los contenidos y hacerlos más asequibles a la comprensión del estudiante. Algunas de ellas favorecen la elaboración de la información, otras permiten representarla de manera distinta mediante la interacción comunicativa de los estudiantes y los docentes.

Sin embargo, en Guatemala “La pandemia confirma la falta de formación y posesión de habilidades tecnológicas por parte de los docentes”. (González & García, 2020, pág. 46) El analfabetismo virtual no está relacionado con la falta de instrucción en las disciplinas más básicas como lo son la lectura, escritura y las reglas matemáticas elementales, sino se refiere a la incapacidad de las personas para utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la labor docente. “Así, hoy, el profesor ha quedado expuesto, vulnerable al haber perdido su nicho de poder, al tener limitaciones en la aplicación de las Tics en su práctica docente” (Chaverry Soto, 2020, pág. 36).

Este analfabetismo se ve en la vida diaria y con más contundencia en el mundo laboral en general, por lo que ahora cualquier persona puede ser un "analfabeto tecnológico", independientemente de su nivel académico e incluso de su clase social o su poder económico.

El analfabetismo virtual no distingue sexos, cargos o poder económico. Seguramente, ésta es su particularidad más llamativa pues hasta hace poco, la pobreza y analfabetismo se encontraban en relación de causa-efecto y sobre todo, formaban un círculo vicioso del que era difícil salir. Sin embargo, las causas de este nuevo analfabetismo pueden ser muy diversas y al no ser tan evidentes ni tan conocidas como las del modelo clásico, pueden pasar desapercibidas tanto a los individuos como a las empresas e instituciones.

Otra característica del analfabetismo virtual, muy relacionada con la anterior, es su retroactividad. Es decir, quien no es un analfabeto tecnológico hoy, puede serlo mañana si no se actualiza constantemente en el manejo de las tics.

El analfabetismo virtual puede permanecer en estado latente durante años, sin causar el mínimo problema, pero de pronto puede surgir a la hora de un cambio en el entorno virtual.

Este sería el caso sufrido por miles de directores de institutos del nivel medio de Guatemala, a la hora de afrontar una renovación tecnológica de sus instituciones ante el cierre de las escuelas presenciales debido a la pandemia Covid-19.

En los institutos del nivel medio de la noche a la mañana, fue necesario disponer de una serie de conocimientos de la tecnología de la información que, en algunos casos, escapaban de sus posibilidades de adquirir, de parte de los profesores.

El problema es que la tecnología puede evolucionar más rápido de lo que se puede asimilar, lo que da como resultado a mediano o largo plazo, un desfase de actualización generando el analfabetismo virtual. Asimismo, al igual que ocurre con el analfabetismo clásico, el tecnológico es autoincrementado pues persiste y se mantiene al tener desconocimiento de lo más básico para insertarse en el desarrollo de la tecnología y en consecuencia en el mundo digital.

Para el caso del "analfabetismo virtual ", en un primer momento se podría delimitar como un aspecto utilitario, estableciendo que un "analfabeto tecnológico" es aquella persona que no sabe manejar un equipo de uso común como una computadora, las aplicaciones, los programas, los lenguajes. En el campo educativo, ese analfabetismo provoca “el uso de las tecnologías y los programas educativos en ocasiones no bien enfocados a los fines de aprendizaje” (González & García, 2020, pág. 39)

El analfabetismo virtual en los centros educativos se combate en principio con la ejecución de proyectos de informatización de las escuelas y, por tanto, “para obtener mejoramientos en la calidad de los procesos de enseñanza, que radica en la capacitación de

los profesores en el uso de las tecnologías de manera que ellos puedan integrarlas en los procesos de enseñanza-aprendizaje" (Carneiro, Toscano, & Diaz, 2021, pág. 42).

El papel que cumplen los padres de familia en la educación de los hijos en la llamada era digital es trascendental para disminuir la brecha entre padres e hijos a través de la alfabetización digital. "El entorno familiar constituido por padres, hermanos, primos, tíos, abuelos y allegados a la familia se convierte en el profesorado emergente que no cuenta con las habilidades de enseñanza educativa escolar" (González & García, 2020, pág. 39) pero que en el contexto de la docencia a distancia se constituyeron en los auxiliares de los estudiantes en casa.

Para la administración educativa se resalta "la importancia del uso de las Tics, para abrir la posibilidad de mejorar los canales de comunicación entre la escuela y la familia". (Silva, Briceño, & Gonzalez, 2018, pág. 25) para que los padres de familia salven su responsabilidad en la educación de sus hijos, asumiendo su rol de ser los educadores primarios y actores importantes en la formulación de las nuevas políticas educativas emergentes.

El aula, como espacio autónomo dedicado a la enseñanza y separado de los procesos productivos de la sociedad, se vislumbra vital el uso de las Tics para ilustrar los contenidos y hacerlos mas accesibles al entendimiento del estudiantado.

Por otro lado, el aula es el espacio donde se concentra la relación educativa de docentes y alumnos y donde se fomenta el proceso de socialización de los educandos. "La realidad virtual que nos llega por las computadoras nos da la oportunidad de conocer lugares remotos, lejanos y peligrosos" (Diaz L. , 2012, pág. 27), por lo que la incorporación de la

computación en la labor docente de los centros educativos y en todas las áreas del conocimiento ha venido a desplazar la enseñanza tradicional que impregnó la hegemonía del discurso verbal y catalogó a otros recursos como inferiores.

La actividad escolar se encuentra basada en la actividad de dos grupos de componentes en acción: por un lado, el currículo y el texto, y por el otro el profesor y el estudiante para generar el aprendizaje. Ahora resulta vital el dominio de la tecnología de la información y comunicación como complemento a dichos componentes para combatir el analfabetismo virtual.

El problema básico del analfabetismo virtual radica en la incorporación de nuevas tecnologías. Este aspecto de difícil solución en algunos países latinoamericanos como Guatemala, hace que sean restringidas a los equipos de cómputo en las escuelas públicas, debido al escaso presupuesto para su funcionamiento.

Aun así, existen tres modalidades de incorporar las tecnologías educativas a las escuelas: la tutorial, la de ejercitación y la de demostración. La modalidad tutorial es una forma de enseñanza programada, por cuanto el sistema informático instruye a los estudiantes, brindándole información en primera instancia y luego a través de preguntas, generalmente de tipo alternativo o de elección múltiple, verifica si fue comprendida la lección. Si el alumno respondió bien puede avanzar en el programa. Como se puede observar tiene elementos similares a la instrucción programada propia de la racionalidad técnica.

La modalidad de Ejercitación o Práctica, son programas que presentan problemas de un área determinada para ser resueltos por el alumno; verifican las respuestas, pueden brindar

ejemplos de ayuda y llevar un registro de la cantidad de respuestas correctas e incorrectas. Se puede aplicar a cualquier área del conocimiento.

Finalmente, la modalidad de demostración se da por medio de programas que permiten al alumno visualizar en la pantalla qué ocurre si se varían una o más variables en un determinado proceso de respuesta. Por ejemplo, ilustrar las consecuencias del cambio de velocidad, la distancia, el tiempo, en la caída de los cuerpos; consecuencia de una dieta según la edad, el peso, la estatura y la actividad de una persona. Estas variaciones se pueden observar en forma gráfica. Con la entrada en vigor de estos programas de modalidad de demostración, "ha provocado la transformación de los profesores en simples guías del conocimiento y en alumnos generadores del mismo" (Diaz E. , 2012, pág. 28).

3.1. El desempeño docente en la educación digital

Las plataformas digitales actualmente son una opción altamente rentable y eficiente para la formación inicial y permanente de los docentes, siendo importante considerar algunos aspectos básicos como las áreas de oportunidad y sus fortalezas para que sean aprovechadas de manera eficiente.

El uso de Tecnologías de Información y Comunicación y el desempeño docente dan vida a la educación digital. El uso de estrategias didácticas para la aplicación de los métodos, procedimientos, técnicas y actividades haciendo uso de las tecnologías de la comunicación e información, "debería iniciarse en la formación inicial y extenderse durante el ejercicio de la profesión docente, convirtiendo el uso de las Tics en un apoyo más a los constantes esfuerzos por conseguir una educación equitativa y de calidad mediante el uso de la tecnología educativa" (Silva & Salinas, 2014, pág. 14).

La tecnología de la información puede ser utilizada para reducir las limitaciones de los métodos y sistemas de enseñanza tradicionales, ya que permiten el aprendizaje a distancia y de manera autónoma; lo cual implica que tanto los docentes como los propios alumnos se comprometan con un cambio estructural de sus antiguos paradigmas pedagógicos. “El maestro es quien va a consolidar en sus alumnos los cimientos de su formación en Tics y la formación de éste va a ser decisiva para hacerlo correctamente y en función de las nuevas necesidades sociales” (Veytia, Diferentes miradas sobre el empleo de las tecnologías de la informacion y la comunicación en educacion, 2017, pág. 47) de desarrollo personal y profesional del estudiante.

Actualmente se está viviendo una verdadera revolución cultural, que seguramente implicará la integración de las innovaciones tecnológicas a las escuelas. El problema está en que no se ha enseñado al profesorado a utilizar los equipos tecnológicos. Es preciso que tanto docentes como alumnos tomen conciencia de las facilidades que pueden obtener a partir de su uso en el proceso educativo. En ese sentido, la comunicación a través del correo electrónico ha facilitado multitud de procesos que se hacían de manera fáctica, de esa misma manera la digitalización educativa pronostica la modificación de la interacción docente y alumno, que aún es concebida únicamente por medio de la presencialidad.

La computadora, por su parte, sigue siendo el instrumento de la digitalización de las comunicaciones humanas por excelencia; pero se ha desaprovechado la mayoría de las herramientas de su software que está diseñado para facilitar funciones básicas del día a día en las escuelas.

> Los cambios, que empezaron a ocurrir de forma acelerada, giran alrededor de los conceptos de calidad, flexibilidad curricular, equidad y pertinencia, uso y manejo de nuevas tecnologías de la información, las telecomunicaciones y producción y transferencia de nuevos conocimientos, todo ello dentro de nuevos ordenamientos jurídicos, legislativos, políticos y organizativos" (Veytia, Diferentes miradas sobre el empleo de las tecnologías de la informacion y la comunicación en educacion, 2017, pág. 47).

En Guatemala los efectos sobre el uso de las Tics no han sido visibles para la gran mayoría de la comunidad educativa. En los diferentes niveles educativos aún no han existido propuestas de formación docente sobre las necesidades de aprender sistemáticamente el uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje.

Cabe señalar que hay una brecha muy amplia entre el cambio producido por la introducción de las Tics en la actividad docente y las funciones básicas de la institución educativa; es decir, no es suficiente con implementar nuevas tecnologías, sino que se hace necesario que esta implementación vaya acompañada de cambios profundos en la vinculación pedagógica de los docentes y los alumnos a través de las Tics.

Actualmente se habla de la formación docente en servicio mediante la inscripción a cursos y diplomados en línea, tanto en el área de especialización y participación en eventos especializados como congresos, foros, seminarios, como en otras áreas de apoyo ya sea mediante sesiones de videoconferencias, mensajería instantánea o correo electrónico, para que puedan incrementar y diversificar la oferta educativa de las Tics. "Pero este cambio de rol respecto al del profesor tradicional también implica el despliegue de competencias acordes con los desafíos que se plantean en la formación en línea, como profesor de la tecnología educativa" (Veytia, 2017, pág. 66)

En esta nueva realidad que se vive, los docentes deben continuar preparándose en el uso de las Tics, a fin de afrontar los retos que demanda la sociedad digital actual, teniendo

en cuenta que esta nueva forma de educar vino para quedarse y formar parte de las competencias profesionales de los docentes de esta época; asimismo, las autoridades competentes deben promover programas de formación de profesores en línea usando los recursos digitales.

El uso de la tecnología educativa ofrece a los docentes la oportunidad de acortar la distancia entre el salón de clase y el mundo real; así también, incorporar en su práctica docente recursos y materiales digitales que motiven el aprendizaje, mediante nuevas formas de presentar el contenido por medio de videos, juegos y foros virtuales.

Los docentes como los estudiantes, en este nuevo escenario, vienen utilizando las Tics, como medio para explorar sus propias necesidades y preferencias de enseñanza-aprendizaje basadas en la mejora de la calidad educativa.

CAPITULO IV

ANALFABETISMO VIRTUAL EN LOS INSTITUTOS DEL NIVEL MEDIO

En los primeros años del siglo XXI, uno de los principales retos de la administración educativa fue adaptar la docencia a los nuevos entornos de aprendizaje. Los nativos digitales, los migrantes digitales y los analfabetos virtuales, están interactuando en las escuelas y se han visto en la necesidad de adaptarse entre sí socializando el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el aula.

Los analfabetos virtuales son quienes se han mantenido al margen de las tecnologías. Existen herramientas tecnológicas que pueden ser aprovechadas en la educación y que los docentes no han adquirido ningún conocimiento al respecto y no les llama la atención conocerlas.

La existencia de profesores con analfabetismo digital hace plausible que la administración educativa incorpore en sus planes de trabajo anuales, cursos de actualización de conocimientos en el área de la informática, incentivando así al profesor a utilizar estas herramientas tecnológicas en su práctica docente.

La llegada intempestiva de la pandemia Covid-19 en marzo de 2020, trajo consigo una serie de acontecimientos en el sistema educativo nacional, entre ellos el hecho de que la actividad de los centros educativos se vio condicionada a implementar por parte de docentes y alumnos, el uso de las Tecnologías de la comunicación e Información (Tic) en la docencia a distancia para darle continuidad al ciclo escolar.

Aunque el Ministerio de Educación en Guatemala no contaba con un plan emergente ante dicha necesidad de continuar el ciclo escolar la tecnología desde las últimas décadas había venido siendo un complemento fundamental en la educación, gracias a todas las herramientas de la información y comunicación que han venido evolucionando a través del tiempo y haciendo grandes aportes a la actividad de las escuelas.

"La apuesta de capacitar a las personas para manejar la tecnología informática establece la diferencia entre naciones, entre economías y entre instituciones educativas competitivas y menos competitivas" (Carneiro, Toscano, & Díaz, Los Desafios de las Tics para el Cambio Educativo, 2015, pág. 16) En ese sentido dotar a los profesores de las herramientas de las Tics enfocadas al autoaprendizaje del estudiante mediante diferentes modalidades educativas pensadas por medio de la accesibilidad y disponibilidad del mundo digital, resulta una necesidad en estos tiempos.

Ante este acontecimiento a nivel mundial y especialmente en Guatemala las autoridades educativas fueron buscando un espacio adecuado para trabajar la docencia desde casa, y, por otra parte, la inclusión directa de los padres de familia con su papel de maestro en casa. Ante esta necesidad emergente se puso al descubierto que dicho acompañamiento no lo asumieron todos los padres de familia por no contar con la preparación técnica en materia del mundo digital, es decir eran analfabetos tecnológicos.

Las instituciones educativas como espacios de socialización para los adolescentes, perdieron su vigencia como tales, con el cierre de las escuelas, esto provocó diversos estados de ánimo en los jóvenes como aburrimiento, depresión y el abandono de su proceso formativo.

La enseñanza a través de la modalidad virtual agravó aún más la desigualdad existente en la sociedad guatemalteca ya que el gobierno de Guatemala no contaba con políticas públicas, infraestructura ni recursos necesarios para desarrollar el aprendizaje en línea. Ante tal situación la mayoría de los jóvenes del área rural no pudieron participar en igualdad de condiciones en esta modalidad de enseñanza.

Ante tal situación la mayoría de los establecimientos educativos en Guatemala se vieron afectados al implementar la modalidad a distancia debido a la falta de la logística indispensable para esta modalidad y de conocimiento y preparación de los docentes, en el uso de las Tecnologías de la Comunicación e Información (Tic). Los padres de familia encontraron dificultades para dar continuidad a la docencia por esta modalidad en casa.

Las tecnologías de la comunicación y la información y sus herramientas aplicables a la modalidad de la nueva educación a distancia que se ha venido implementando en los países desarrollados refieren a los Espacios Virtuales de Aprendizajes (EVA) en los cuales la docencia haciendo uso y derroche de recursos didácticos digitalizados realizan el hecho pedagógico sin ninguna limitación.

Los estudiantes, haciendo uso de las herramientas y recursos del EVA se ponen en condiciones de aprender de cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento. Su función ha llevado a los sujetos del currículo a utilizar herramientas tecnológicas en favor del aprendizaje y enseñanza digital.

De esto, Guatemala está muy distante por la falta de formación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas. Cabe señalar al respecto que en Suchitepéquez solo la sede de la Universidad Da Vinci ofrece el profesorado de enseñanza media en informática y

la licenciatura en esa área; sin embargo, dichos planes curriculares se sirven en año y tres meses y en plan fin de semana, lo cual deja en dudas la excelente formación de profesores de enseñanza media en informática, toda vez que dicha universidad no posee edificio propio y no se sabe si cuentan con el profesores especializados y los recursos didácticos necesarios para garantizar una formación confiable de sus egresados.

Al hacer referencia a este tema, se entrevistó a la Coordinadora Técnico-Administrativa (CTA) del distrito de San Pablo Jocopilas quien, dijo que no contaba con un plan emergente de capacitación para los docentes de todos los niveles educativos, para la utilización de herramientas virtuales y de las tecnologías digitales que se puedan utilizar en la docencia por la modalidad a distancia; es más la CTA no disponía de recursos financieros y apoyo institucional para capacitar a los profesores.

Ella considera que en el tiempo en que las aulas estuvieron cerradas era necesario que el alumno, fuera apoyado y guiado por el profesor para “aprender a aprender”, mediante su acceso a la información de internet, pero bajo una tutoría virtual de sus profesores. Según la CTA los centros educativos de su distrito no cuentan con plataformas institucionales para que los docentes puedan impartir sus clases en línea, otro de los problemas era la actitud de los docentes que mostraban poco interés por actualizarse en el manejo de la virtualidad.

Cabe resaltar la apreciación de la funcionaria entrevistada, quien indicó que el Mineduc no ha invertido en tecnología digital en los centros educativos, lo cual durante la pandemia fue una desventaja para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en línea.

La investigación de campo realizó entrevistas a 37 docentes de los centros educativos del municipio de San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez; 17 del Instituto Diversificado por

Cooperativa Educación Por la Paz y Desarrollo Comunitario (INSODI), 10 del Instituto por Cooperativa de Educación Básica con Orientación en Computación (ICEBOC) y 10 del Instituto Nacional de Educación Diversificada (INED).

Respecto a la capacitación de los profesores en materia de la tecnología educativa, cerca de la mitad dijo que hubo apoyo con capacitaciones sobre el manejo y uso de herramientas digitales por parte de los mismos centros educativos.

Por otro lado, por iniciativa propia ellos buscaron aplicaciones digitales gratuitas para desarrollar su docencia en línea, casi una tercera parte, utilizó la Plataforma Zoom, seguido de quien hizo uso de la red social de WhatsApp, Google Meet y el Classroom.

Por otro lado, en cuanto a la logística básica para impartir docencia en línea la gran mayoría de profesores entrevistados confirmó disponer de señal de internet domiciliar y el resto indicó haber utilizado el servicio de internet compartido en su teléfono.

Cabe advertir que en las instituciones educativas del municipio de San Pablo Jocopilas del departamento de Suchitepéquez se han incorporado las Tics sin una emergente planificación por parte del Ministerio de Educación, aunque los profesores de los institutos investigados, ante la necesidad de realizar su labor docente replantearon y realizaron adecuaciones a sus programas de área curricular a su cargo para alcanzar las competencias y habilidades mediante el uso de las Tics, durante la emergencia sanitaria.

Como se puede ver, el nivel de analfabetismo digital de los profesores y especialmente de los que imparten docencia en los institutos de San Pablo Jocopilas es preocupante, porque la labor docente se dio a distancia pero bajo limitadas condiciones de logística y equipamiento ya que indicaron en relación con el uso de herramientas virtuales

para la impartición de las clases, un poco más de la mitad de profesores entrevistados dijo haber utilizado computadora personal, un sector muy significativo utilizó teléfono inteligente y el resto dijo haber usado un iPad y tableta.

Los datos anteriores denotan que los profesores hicieron uso de sus propios recursos tecnológicos básicos para implementar la educación a distancia. Sin embargo, su analfabetismo virtual o digital, no les permitió interactuar con sus estudiantes en clases en línea haciendo uso de la gamificación.

En relación con las herramientas utilizadas para la impartición de clase en orden de importancia indicaron haber utilizado con mayor frecuencia la red social de WhatsApp por su facilidad de uso por medio de su teléfono personal. Informó que impartió clases en línea por la plataforma Zoom, también Google Meet y solamente un escaso número utilizó las aplicaciones de Teams, Classroom y videos en YouTube

Los datos vuelven a remarcar que la mayoría de los docentes manifestaron analfabetismo virtual al utilizar únicamente la plataforma WhatsApp por su fácil manejo y por su desconocimiento de otras herramientas que diversificarían su docencia en línea.

Para conocer algo de las aplicaciones y el uso óptimo de las Tics en la docencia a distancia, los docentes informaron haber realizado actividades de capacitación de manera muy personal durante el tiempo que duró la suspensión de clases presenciales. La mayoría se capacitó para el uso de las Tics, una quinta parte buscó información sobre el uso de los servicios de mensajería de WhatsApp y el resto realizó tutorías en línea para orientar a los alumnos en cuanto al uso de herramientas digitales.

Los datos obtenidos en la encuesta a estudiantes indican que, para ellos, prácticamente no existió ningún problema para recibir la docencia a distancia, ya que la mayoría dijo haber utilizado una computadora o teléfono para conectarse de forma virtual con sus profesores. manifestando contar con internet en su casa y un dato interesante fue, que manifestó haber contado con el apoyo de sus padres para reforzar su aprendizaje virtual en casa.

Por esa razón la mayoría de estudiantes encuestados considera que las clases virtuales fueron beneficiosas para su aprendizaje y un sector similar de ellos manifestó que se adaptó fácilmente a la nueva modalidad de educación virtual. Es más, la mayoría de estudiantes afirmó que los profesores les orientaron muy bien en su aprendizaje por la vía virtual. Estos indicadores coinciden con el hecho de que un cierto sector de estudiantes encuestados indicó que sus institutos contaban con plataforma virtual para la enseñanza.

Como cosa muy importante se indagó respecto del apoyo brindado por los padres de familia a los alumnos en sus tareas asignadas para la casa a lo cual la mayoría de estudiantes indicaron que recibieron apoyo de sus padres en algunas ocasiones en tanto que casi una tercera parte manifestó que dicho apoyo lo tuvieron siempre.

En función a los datos presentados se deduce que con la vuelta a la presencialidad la educación escolarizada presenta uno de los mayores retos en cuanto a la alfabetización digital de estudiantes y profesores, para continuar con el uso de herramientas informáticas como la computadora, Internet, video llamadas, plataformas, foros virtuales, clases sincrónicas y sincrónicas, clases en línea y evaluaciones digitales; como complemento a la docencia tradicional de las aulas.

Los tiempos modernos exigen de la escuela desarrollar nuevas formas de adquirir conocimientos, y con ello tecnificar el proceso enseñanza-aprendizaje. Lo más relevante en estos momentos, es hacer funcionar las escuelas de manera presencial aplicando la tecnología de la era digital y de la sociedad de la información.

Al incorporar las Tics en la educación escolarizada "Los profesores de distintos grados tendrán que saber moverse en el fenómeno virtual y mostrarles, como facilitadores únicamente a sus alumnos el camino que deben seguir en el proceso de adquisición de conocimiento" (Castro, 2012, pág. 12) El uso de las Tics para generar la interacción docente de profesores y estudiantes implica que los sujetos del currículo estén en constante transformación digital para aplicarse dentro del aula y fuera de ella.

La alfabetización digital abre la puerta a la nueva civilización digital la cual permite que existan instancias de comunicación docente más agiles y eficientes. Se considera a la información del mundo actual como una riqueza que puede ser obtenida de manera rápida y ágil mediante el uso de las nuevas tecnologías informáticas.

El tipo de alfabetización digital debe enfocarse entonces a desarrollar en los profesores y estudiantes habilidades de comprensión mediante un lenguaje codificado, "el cual tiene como fin contribuir a que la sociedad sea parte de los beneficios de la era del conocimiento. En realidad, se trata de una coevaluación entre tecnologías y su uso didáctico en las escuelas" (Hernández, Pennesi, López, & Vásquez, 2012, pág. 18).

Los docentes de los tres institutos investigados en este estudio requieren por lo tanto ser capacitados en el manejo de las herramientas informáticas, con el fin de mejorar la calidad

de la docencia y con ello impartir clases tanto presencial como no presencialmente a los estudiantes.

En ese sentido se ve la importancia de generar esfuerzos por la utilización de las Tics dentro de las aulas, con lo cual se aprovecharían los Entornos Virtuales de Aprendizaje que existe en la red, para enriquecer y fortalecer la interrelación pedagógica y didáctica entre docentes y alumnos.

El sistema educativo debe crear una verdadera alfabetización digital que no solo consista en enseñar a utilizar una computadora y distintas aplicaciones informáticas, sino también ofrecer los elementos básicos para el desarrollo de capacidades que permitan la comprensión y dominio del lenguaje en el que están codificados los programas y la utilización de las herramientas tecnológicas.

"Las nuevas tecnologías tenían que ser entendidas como un medio, un recurso, un lenguaje, una forma de expresión y de comunicación que enriqueciesen y empapasen todas las demás competencias" (Hernández, Pennesi, Sobrino, & Vásquez, 2011, pág. 21)

Esto exige a los profesores la necesidad de replantear los contenidos del aprendizaje, aplicando las Tics, en los nuevos materiales didácticos para propiciar la enseñanza y el aprendizaje dentro del nuevo contexto.

Con esto se pretende cambiar la forma de enseñar y aprender en el aula, debido a que la sociedad de la información avanza todos los días hacia nuevas tecnologías. La comunicación que antes era cara mediante los medios de comunicación más comunes ahora es digital con el uso de la computadora y el internet; por lo que el acto pedagógico también debe evolucionar en ese sentido de la modernidad informática.

La implementación de las Tecnologías de la Comunicación y la Información – Tics- en la educación ha permitido que los alumnos puedan desarrollarse mejor en manejo de programas y aplicaciones y uso de las tecnologías, para desarrollar la actividad docente de los centros educativos investigados en el municipio de San Pablo Jocopilas del departamento de Suchitepéquez.

Los nuevos contextos más allá del aula tradicional, requiere una sólida formación en materia informática de los profesores de estos institutos, a fin de que modernicen su didáctica y estén dispuestos a la innovación para favorecer la realización de la docencia mediante la implementación de la tecnología, probar nuevos métodos y recursos de forma adecuada que favorezca a la modernización de su labor docente.

En la era digital ya no basta con aprender a utilizar un papel y un lápiz, sino que toca aprender a utilizar pertinentemente la infraestructura informática.

Cabe reconocer que el analfabetismo digital va de la mano con la falta de acceso al internet y la biblioteca virtual; esto debido a que los sistemas educativos se ven presionados a actualizar sus contenidos, lo cual "Se trata de una iniciativa que desea responder a la creciente demanda social de contenidos educativos desarrollados con nuevas tecnologías, susceptibles de ser empleados por alumnos, profesores y familias tanto en el aula como el hogar" (Fernández, Ordoñez, Morales, & López, 2019, pág. 33)

He aquí la importancia de capacitar a los docentes sobre las nuevas tecnologías para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la utilización de las herramientas tecnológicas, las cuales ayudan a mejorar la comunicación digital para estar a la par con la sociedad de la información. "Es allí probablemente donde resida el impulso principal para

sostener los desafíos y la apuesta por una formación docente continua en escenarios presenciales y virtuales" (Abrate, 2020, pág. 112)

El analfabetismo virtual es un problema de base y de costosa solución, mientras que el simple desconocimiento es concreto y fácil de resolver. Al mismo tiempo, está muy ligado a la incomprensión de las nuevas tecnologías y de sus ventajas, no a la ignorancia de una de sus partes.

Evidentemente, la población estudiantil y docente encuestada, aun teniendo el equipo y las técnicas mínimas para digitalizarse, está lejos por equilibrar niveles y superar su analfabetismo digital en las funciones que les corresponden desarrollar en buena manera el proceso de enseñanza aprendizaje.

El uso de recursos tecnológicos (plataformas, computadoras, teléfonos inteligentes, Tablet etc.) por profesores y estudiantes puede, sin lugar a duda, considerarse de carácter emergente y remedial que, por necesidad, tuvieron que usarse para enfrentar la crisis educativa que provocó la pandemia.

Dicho lo anterior; la búsqueda del equilibrio del status quo del sistema socioeconómico nacional, y sistema educativo en particular, adquiere una connotación sociopolítica y económica que establece otras prioridades en el país como la estabilidad emergente del sistema de salud, dando un largo periodo de espera para reiniciar labores educativas nuevamente.

Las innovaciones tecnológicas y los nuevos retos en el campo producen nuevos avances, es por ello por lo que la educación no debe permanecer impasible a este tipo de cambios, sino que debe integrarlos e incorporarlos a su institución a partir de un proceso

requiere un cambio de mentalidad y de paradigma, para la incorporación de las TIC en la modalidad presencial.

Por todo lo dicho anteriormente, cabe señalar que, con el fin de incorporar las TIC en el currículo, en la nueva modalidad educativa se debe realizar un esfuerzo por parte del Mineduc con el fin de lograr de buena manera la incorporación de las herramientas tecnológicas y poder dar paso al proceso de transición que pueda generar cambios en la nueva modalidad educativa. “Los cambios tecnológicos están incidiendo en todas las esferas de la vida, y una que será vital para esos cambios será la educación” (Constante, 2020, pág. 24).

En esta investigación se deja como una propuesta la continua formación de los docentes para el uso de las Tics por parte de docentes, está dirigida fundamentalmente a los docentes, el cómo y para que utilizar las Tics en Educación y la manera en la cual pueden utilizarse las mismas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario incentivar en las escuelas el cambio de actitud o de conciencia con respecto al uso de los recursos digitales por parte de la comunidad educativa. Para que esto se pueda lograr es necesaria la alfabetización tecnológica permanente de los docentes.

CAPITULO V
ANÁLISIS DEL SUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó tratando de dilucidar el supuesto que indicaba que:

Los profesores de los tres institutos de nivel medio investigados en el municipio de San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez, manifiesta un significativo analfabetismo virtual el cual generó serios inconvenientes para su eficaz desempeño docente en la impartición de clases por la modalidad a distancia durante la pandemia Covid 19.

Considerando que:

- Que por iniciativa propia los profesores buscaron aplicaciones digitales gratuitas para desarrollar su docencia en línea. El 30% utilizó la Plataforma Zoom, el 15% hizo uso de la red social de WhatsApp, 5% utilizó Google Meet y el 5% indicó que utilizó el Classroom.
- Que en cuanto a la logística básica para impartir docencia en línea el 80% de profesores entrevistados confirmó disponer de señal de internet domiciliar y el 20% indicó haber utilizado el servicio de internet compartido en su teléfono.
- Por su lado, los estudiantes encuestados indicaron que, para ellos, prácticamente no existió ningún problema para recibir la docencia a distancia, ya que el 77% dijo haber utilizado una computadora o teléfono para conectarse de forma virtual con sus profesores.
- El 65% manifestó contar con internet en su casa y un dato interesante fue, que el 65% manifestó haber contado con el apoyo de sus padres para reforzar su aprendizaje virtual en casa.

- Por esa razón el 56% de estudiantes encuestados considera que las clases virtuales fueron beneficiosas para su aprendizaje y un 59% de ellos manifestó que se adaptó fácilmente a la nueva modalidad de educación virtual.
- Es más, el 76% de estudiantes afirmó que los profesores les orientaron muy bien en su aprendizaje por la vía virtual.
- Estos indicadores coinciden con el hecho de que el 71% de estudiantes encuestados indicó que sus institutos contaban con plataforma virtual para la enseñanza, y además el 65% de estudiantes informó que recibieron ocasionalmente apoyo de sus padres para realizar sus tereas en casa, en tanto que, el 31% manifestó que dicho apoyo lo tuvieron siempre.

Se llega a modificar el supuesto inicial de la siguiente manera:

Los profesores de los tres institutos de nivel medio investigados en el municipio de San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez, presentaban un analfabetismo virtual porque su labor docente siempre lo había realizado en forma presencial, sin embargo, al surgir la emergencia sanitaria del Covid 19; los profesores salieron de dicho estado de analfabetismo virtual porque lograron capacitarse y equiparse con la logística mínima para impartir la docencia a distancia, lo cual indica que dicho analfabetismo virtual ha mermado al concluir la pandemia Covid 19.

CONCLUSIONES

- Los profesores al inicio de la pandemia Covid 19, evidenciaron su analfabetismo virtual por no tener los equipos y logística mínima para desarrollar clases a distancia o en línea y mucho menos para disponer de los entornos virtuales de aprendizaje para enriquecer su intervención pedagógica en la docencia a distancia.
- Se corroboró con la investigación que, ante la demanda de actualizar sus conocimientos en materia de la tecnología digital, los maestros dejaron de ser analfabetas virtuales aprendiendo sobre la marcha el uso de las herramientas digitales aplicadas a la docencia.
- Se evidenció, que un alto porcentaje del personal docente se capacitaron independientemente en cuanto al uso de la tecnología digital para desempeñarse como profesores virtuales o bien como profesores en línea, utilizando las Tics en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Si bien, al principio de la emergencia sanitaria del Covid-19 fue difícil cambiar las metodologías de enseñanza, debido al poco equipamiento de estudiantes y profesores para implementar la docencia a distancia; en el segundo año de la pandemia (2021), se evidenció la implementación de metodologías alternativas que exigieron a los profesores y estudiantes aprender a utilizar las tecnologías digitales, con lo cual el proceso formativo a distancia fluyó de mejor manera.
- La docencia a distancia después de los dos años de la pandemia Covid 19, terminó por alfabetizar virtualmente a profesores y estudiantes haciéndolos experimentar la utilización de la tecnología digital para interactuar en el acto pedagógico.

- La perspectiva a futuro indica que, el índice de analfabetismo virtual de los profesores se ha minimizado y esta situación puede ser eliminada si los directores incluyan en el plan operativo anual -POA- talleres de capacitación de educación virtual.
- Los estudiantes, aunque muestran adecuada habilitación en el manejo de la tecnología de la información y comunicación están más familiarizados con ésta, y su proceso de actualización al respecto es más fácil, porque son nativos digitales.

RECOMENDACIONES

- Que con el regreso a las clases virtuales los profesores y estudiantes prolonguen el acto pedagógico interconectándose virtualmente, haciendo uso de sus aprendizajes y equipamiento digital heredados de la docencia en línea implementados durante tres años de la pandemia Covid 19.
- Que los directores de establecimientos del nivel medio a partir de 2023 incluyan en el plan operativo anual -POA- la realización de talleres de capacitación sobre educación virtual a fin de impulsar a los profesores a seguir perfeccionando el manejo de la tecnología digital de la información y comunicación en su docencia presencial.
- Que las tareas de la docencia presencial, las presenten los estudiantes en versión electrónica a fin de ahorrar el uso y desperdicio de papel en las escuelas.
- Que, de igual forma, el proceso administrativo de las escuelas se digitalice, de tal manera que el intercambio de información entre autoridades, profesores, padres de familia y estudiantes se realice de forma electrónica minimizando el uso de papel.
- Que los profesores lleven el registro de sus evaluaciones en plataformas virtuales que utilizaron al implementarse las clases a distancia durante la Pandemia Covid 19.
- Si bien es cierto la pandemia Covid 19 significó una baja en el nivel de calidad de la educación escolar en Guatemala, es razonable rescatar lo bueno de la crisis, ya que impulsó a que profesores que no son nativos digitales se alfabetizaran virtualmente y ahora tienen dominio para implementar la tecnología de la información y comunicación en su docencia presencial.

Referencias

Abrate, L. (2020). *Formación Docente Revisiones, Desafíos y Apuestas.* Formación docente : revisiones, desafíos y apuestas (me.gov.ar).

Carneiro, R., Toscano, C. y Diaz, T. (2021). *Los Desafíos de las Tics para el Cambio Educativo. Fundación Santillana.* (24) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo | Iván Yamil Romero - Academia.edu

Chaverry Soto, R. (2020). La Educación Telemática y la Desaparición del Docente. *En covid-Distopía Educativa.* (37) COVID: distopía educativa | Karla Castillo Villapudua, Marco Antonio Jiménez Garcia, and Donovan Adrián Hernández Castellanos - Academia.edu

Constante, A. (2020). Educación Fracasada y Tecnología Imposible. *En Covid-Distopía Educativa.* (37) COVID: distopía educativa | Karla Castillo Villapudua, Marco Antonio Jiménez Garcia, and Donovan Adrián Hernández Castellanos - Academia.edu

Diaz, L. (2012). *Educación Virtual. Tercer Milenio.* Educacion_virtual.pdf (aliat.click)

Fernández, E., Ordoñez, E., Morales, B., y López, J. (2019). *La Competencia en la Docencia Universitaria. Octaedro, S. L.* La competencia digital en la docencia universitaria (octaedro.com)

García Olivo, M. A. (2020). *Problemáticas en el Derecho Humano a la Educación ante la Pandemia. Instituto de Investigaciones Jurídicas.* 24.pdf (unam.mx)

Hernández, J., Pennesi, M., López, D., y Vásquez, A. (2012). *Tendencias Emergentes en Educación con Tics.* Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf (ciberespiral.org)

Silva, C., Briceño, J., y González, M. (2018). *Estrategias de Innovación Educativa y Uso de las Tics.* co_5012.pdf (unesco.org)

Silva, J., y Salinas, J. (2014). *Innovación con Tic en la Formación Inicial Docente.* Materiales_curriculares_digitales_en_la.pdf (ub.edu)

Sociedad en Movimiento Universidad de Pereira . (2021). *Analfabetismo digital, otra brecha social.* Analfabetismo digital, otra brecha social (sociedadenmovimiento.com)

Veytia, M. (2017). *Diferentes MIradas Sobre el Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación.* Diferentes miradas sobre el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en educación - Dialnet (unirioja.es)

Vila, J. (2018). *Jóvenes, Transformación Digital y Formas de Inclusión en América Latina.* (37) Libro colectivo Jóvenes Digital.pdf | Sofia Doccetti and Lionel Brossi - Academia.edu

Vo.Bo. Lcda. Ana Teresa de González
Bibliotecaria, CUNSUROC

CENTRO UNIVERSITARIO DE SUR-OCCIDENTE
BIBLIOTECA
U.S.A.C. Mazatenango

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

San Pablo Jocopilas, 23 de Febrero de 2021

Apreciable señor director;
Marvin Saúl, Minueza Pérez
Instituto Diversificado por Cooperativa de Educación por la Paz y Desarrollo Comunitario (INSODI):

Tenga Ud. de mi parte un respetuoso saludo y mi consideración profesional. Deseo informarle que, como graduando de Pedagogía, me dispongo a realizar mi trabajo de Tesis Profesional. Para el caso, mi tema de investigación es **"El analfabetismo virtual en el docente del nivel medio"**. La misma está basada en las distintas consideraciones y las dificultades técnico-pedagógicas que tiene el docente para impartir su docencia ante la llegada de la pandemia del covid-19.

En este sentido, estaré realizando encuestas para la recopilación de datos en los Institutos del Nivel Medio, ciclo básico y diversificado, del municipio de San Pablo Jocopilas, bajo la asesoría del Dr. Nery Edgar Saquimux Canastuj, del Centro Universitario de Suroccidente (CUNSUROC) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un estudio de viabilidad sobre el manejo de recursos tecnológicos en su labor docente y los aprendizajes de los alumnos

Por lo tanto, le solicito su invaluable apoyo al otorgarme el permiso para utilizar mis instrumentos para recabar la información entre el personal docente y los estudiantes de su institución educativa, en el decurso de los siguientes días.

La información proporcionada por el personal docente y los estudiantes, se mantendrá bajo la confidencialidad y se utilizará únicamente con fines académicos.

Agradeciéndole de antemano,

Atentamente de Ud.,

Beltrán Ortiz Solval
Licenciatura en Psicopedagogía
Carné: 201547667

Recibido
23-02-2021

Instituto Diversificado por Cooperativa de Educación por la Paz y Desarrollo Comunitario
DIRECCIÓN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

San Pablo Jocopilas, 25 de Febrero de 2021

Apreciable señor director;
Kevin Cervantes Ramírez
Instituto por Cooperativa de Educación Básica (ICEBOC):

Tenga Ud. de mi parte un respetuoso saludo y mi consideración profesional. Deseo informarle que, como graduando de Pedagogía, me dispongo a realizar mi trabajo de Tesis Profesional. Para el caso, mi tema de investigación es **"El analfabetismo virtual en el docente del nivel medio"**. La misma está basada en las distintas consideraciones y las dificultades técnico-pedagógicas que tiene el docente para impartir su docencia ante la llegada de la pandemia del covid-19.

En este sentido, estaré realizando encuestas para la recopilación de datos en los Institutos del Nivel Medio, ciclo básico y diversificado, del municipio de San Pablo Jocopilas, bajo la asesoría del Dr. Nery Edgar Saquimux Canastuj, del Centro Universitario de Suroccidente (CUNSUROC) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un estudio de viabilidad sobre el manejo de recursos tecnológicos en su labor docente y los aprendizajes de los alumnos

Por lo tanto, le solicito su invaluable apoyo al otorgarme el permiso para utilizar mis instrumentos para recabar la información entre el personal docente y los estudiantes de su institución educativa, en el decurso de los siguientes días.

La información proporcionada por el personal docente y los estudiantes, se mantendrá bajo la confidencialidad y se utilizará únicamente con fines académicos.

Agradeciéndole de antemano,

Atentamente de Ud.,

Beltrán Ortiz Solval
Licenciatura en Psicopedagogía
Carné: 201547667

RECIBIDO
AUTORIZADO
25-02-2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

San Pablo Jocopilas, 26 de Febrero de 2021

Apreciable señora directora;
Mariloly Mancio Méndez
Instituto Nacional de Educación Diversificada (INED):

Tenga Ud. de mi parte un respetuoso saludo y mi consideración profesional. Deseo informarle que, como graduando de Pedagogía, me dispongo a realizar mi trabajo de Tesis Profesional. Para el caso, mi tema de investigación es **"El analfabetismo virtual en el docente del nivel medio"**. La misma está basada en las distintas consideraciones y las dificultades técnico-pedagógicas que tiene el docente para impartir su docencia ante la llegada de la pandemia del covid-19.

En este sentido, estaré realizando encuestas para la recopilación de datos en los Institutos del Nivel Medio, ciclo básico y diversificado, del municipio de San Pablo Jocopilas, bajo la asesoría del Dr. Nery Edgar Saquimux Canastuj, del Centro Universitario de Suroccidente (CUNSUROC) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un estudio de viabilidad sobre el manejo de recursos tecnológicos en su labor docente y los aprendizajes de los alumnos

Por lo tanto, le solicito su invaluable apoyo al otorgarme el permiso para utilizar mis instrumentos para recabar la información entre el personal docente y los estudiantes de su institución educativa, en el decurso de los siguientes días.

La información proporcionada por el personal docente y los estudiantes, se mantendrá bajo la confidencialidad y se utilizará únicamente con fines académicos.

Agradeciéndole de antemano,

Atentamente de Ud.,

Beltrán Ortiz Solval
Licenciatura en Psicopedagogía
Carné: 201547667

26-02-2021
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA
DIRECCIÓN
San Pablo Jocopilas, Such.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

San Pablo Jocopilas, 02 de Marzo de 2021

Apreciable señora
Coordinadora Técnico Administrativa (CTA).
María Victoria Rodríguez Serrano de Cárdenas

Tenga Ud. de mi parte un respetuoso saludo y mi consideración profesional. Deseo informarle que, como graduando de Pedagogía, me dispongo a realizar mi trabajo de Tesis Profesional. Para el caso, mi tema de investigación es **"El analfabetismo virtual en el docente del nivel medio"**. La misma está basada en las distintas consideraciones y las dificultades técnico-pedagógicas que tiene el docente para impartir su docencia ante la llegada de la pandemia del covid-19.

En este sentido, estaré realizando encuestas para la recopilación de datos en los Institutos del Nivel Medio, ciclo básico y diversificado, del municipio de San Pablo Jocopilas, bajo la asesoría del Dr. Nery Edgar Saquimux Canastuj, del Centro Universitario de Suroccidente (CUNSUROC) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un estudio de viabilidad sobre el manejo de recursos tecnológicos en su labor docente y los aprendizajes de los alumnos

Por lo tanto, le solicito su invaluable apoyo al otorgarme parte de su apreciable tiempo para tener el gusto de entrevistarla en el decurso de los siguientes días. Si Ud. lo considera pertinente, agradecería me notifique el día, lugar y hora que dicha entrevista podría desarrollarse.

La información proporcionada, se mantendrá bajo la confidencialidad y se utilizará únicamente con fines académicos.

Agradeciéndole de antemano,

Atentamente de Ud.,

Beltrán Ortiz Solval
Graduando
Licenciatura en Psicopedagogía, CUNSUROC,
Carné: 201547667

COORDINACION TECNICA ADMINISTRATIVA
10 09-10 SAN PABLO JOC. SU
RECIBIDO
02-03-2021
HORA 16:00 hrs.
FIRMA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

A continuación, encontrará preguntas sobre su Institución Educativa (colegio). No hay respuestas correctas o incorrectas; Le pido que responda con la mayor sinceridad y confianza. Nadie sabrá lo que contesto porque no va a escribir su nombre en la Encuesta.

Responda las alternativas de las siguientes preguntas, subrayando la respuesta de su elección.

1. ¿El Instituto le apoya con capacitaciones de alguno de las siguientes herramientas para que imparta sus clases de la mejor manera?

   a. Zoom
   b. Teams
   c. Google Meet
   d. Classroom
   e. Whatsapp
   f. Ninguna

2. ¿Usted dispone en su casa de las siguientes herramientas?

   a. Internet
   b. Internet sólo compartido desde el teléfono

3. ¿Con qué herramientas cuentas usted para impartir sus clases?

   a. Teléfono
   c. Computadora
   d. Tablet o Ipad
   e. Otros Especifique_____

4. ¿Cuál de las siguientes herramientas utiliza usted para impartir sus clases en línea?

a. Hago video
b. clases por Zoom ,
c. Teams
d. Google Meet
e. Classroom
f. Whatsapp
g. Todos

5. ¿Cuál de las actividades realizó en el tiempo de suspensión de clases?

a. Capacitación en el uso de tecnologías.
b. Enseñar a mis alumnos a usar herramientas digitales.
c. Responder consultas online.
d. Otro especifique_____

6. ¿Cuáles han sido los recursos educativos que más has utilizado durante la suspensión de clases presenciales?:

a. Libros que ya tenían los alumnos
b. Sitios webs educativos del MINEDUC
c. Youtube
d. Otro (especifícalo)

7. ¿Con qué frecuencia usted se comunica por medio electrónicos con sus estudiantes?

a. Diariamente
b. Cada dos o tres días
c. Al menos una vez a la semana
d. Cada quince días
e. Una vez al mes

8. ¿Los padres de familia apoyan a sus alumnos, para realizar las tareas que les asigna para la casa?

a. Siempre
b. Sólo en algunas ocasiones
c. Nunca

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

Responda las alternativas de las preguntas, marcando con una equis (X) sobre las opciones que se presentan para cada pregunta: "SI o NO" o "Ninguna".

1. ¿Cuenta usted con una computadora o teléfono para sus estudios?

   SI ☐ NO ☐ NINGUNA ☐

2. ¿Las clases virtuales le benefician en su proceso de aprendizaje?

   SI ☐ NO ☐ NINGUNA ☐

3. ¿El instituto cuenta con plataforma educativa que facilite su enseñanza?

   SI ☐ NO ☐ NINGUNA ☐

4. ¿Usted cuenta con internet en su casa de alguna compañía telefónica?

   SI ☐ NO ☐ ☐

5. ¿Sus padres le apoyan en su aprendizaje en el campo virtual?

   SI ☐ NO ☐ NINGUNA ☐

6. ¿Los docentes orientan su aprendizaje por la vía virtual?

   SI ☐ NO ☐ NINGUNA ☐

7. ¿Usted se ha adaptado a la nueva modalidad de educación virtual?

   SI ☐ NO ☐ NINGUNA ☐

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUROCCIDENTE
MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ.

CEDULA DE ENTREVISTA

CTA DE SAN PABLO JOCOPILAS

1.- Sería tan fina de mencionarme las disposiciones oficiales que, a nivel de Ministerio, se han tomado para enfrentar el desarrollo del presente Ciclo Escolar en este Municipio.

2.- ¿Cuenta Ud. en este momento, con algún inventario preliminar o definitivo de cuántos docentes, laboralmente activos, disponen de las capacidades técnico-pedagógicas, para enfrentar el buen desempeño de la docencia virtual.?

3.- En caso que esta información manifestara situaciones deficitarias, ¿tiene Ud. en su distrito contemplado algún plan emergente de capacitación profesional docente?

4.- ¿Existe alguna información que garantice la tenencia de suficientes recursos técnico-pedagógicos que garantice el ejercicio de la Docencia Virtual?

5.- ¿Qué planes emergentes se tienen contemplados para resolver esta crisis a corto, mediano y largo plazo?

VACIADO DE DATOS

1	**¿El Instituto le apoya con capacitaciones de alguno de las siguientes herramientas para que imparta sus clases de la mejor manera?**				
		INSODI	*INED*	*ICEBOC*	*TOTAL*
	ZOOM	1	0	5	6
	TEAMS	1	0	0	1
	GOOGLE MEET	1	0	0	1
	CLASSTOOM	0	0	0	0
	WHATSAPP	1	2	0	3
	NINGUNA	3	4	2	9
2	**¿Usted dispone en su casa de las siguientes herramientas?**				
	INTERNET	6	5	5	16
	INTERNET SOLO COMPARTIDO CON TELEFONO	1	1	2	4
3	**¿Con qué herramientas cuentas usted para impartir sus clases?**				
	TELEFONO	2	3	3	8
	COMPUTADORA	4	3	4	11
	YABLET O IPAD	0	0	0	0
	OTROS	1	0	0	1
4	**¿Cuál de las siguientes herramientas utiliza usted para impartir sus clases en línea?**				
	HAGO VIDEOS	1	0	0	1
	CLASE POR ZOOM	0	0	6	6
	TEAMS	0	0	0	0
	CLASSROOM	0	0	0	0
	GOOGLE MEET	5	0	0	5
	WHATSAPP	1	6	1	8
	TODOS	0	0	0	0
5	**¿Cuál de las actividades realizó en el tiempo de suspensión de clases?**				
	CAPACITACION EN EL USO DE TECNOLOGIAS	5	3	5	13
	ENSEÑAR A MIS ALUMNOS A USAR HERRAMIENTAS DIGITALES	0	1	0	1
	RESPONDER CONSULTAS ONLINE	0	0	2	2
	OTRAS	2	2	0	4
6	**¿Cuáles han sido los recursos educativos que más has utilizado durante la suspensión de clases presenciales?:**				
	LIBROS QUE YA TIENEN LOS ALUMNOS	2	4	0	6
	SITIOS VEB EDUCTIVOS DEL MINEDUC	1	2	5	8
	YOUTUBE	0	0	1	1
	OTROS	4	0	1	5
7	**¿Con qué frecuencia usted se comunica por medio electrónicos con sus estudiantes?**				
	DIARIAMENTE	2	4	3	9
	CADA DOS O TRES DIAS	3	2	0	5
	AL MENOS UNA VEZ A LA SEMANA	1	0	4	5
	CADA QUINCE DIAS	1	0	0	1
	UNA VEZ AL MEZ	0	0	0	0
8	**¿Los padres de familia apoyan a sus alumnos, para realizar las tareas que les asigna para la casa?**				
	SIEMPRE	2	1	4	7
	SOLO EN ALGUNAS OCASIOCIONES	5	5	3	13
	NUNCA	0	0	0	0

Universidad de San Carlos
Centro Universitario de Sur
Occidente

Ref. DAT. 17– 22
Mazatenango, 15 de noviembre 2022

Señor Coordinador
CARRERAS DE PEDAGOGÍA
CUNSUROC.

En cumplimiento a mis atribuciones asignadas en el artículo 49, inciso "d"; artículo 57 incisos de la "a" a la "k" y, artículo 62, inciso "f"; del Normativo de Integración del Sistema de Prácticas (I – II –EPS) y Trabajo de Graduación de las carreras de Pedagogía del Centro Universitario de Suroccidente me permito informarle que he asesorado la tesis titulada: *Analfabetismo virtual de los profesores de los institutos del nivel medio de San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez* del estudiante: Beltrán Ortíz Solval, carné: 201547667 de la Licenciatura en Psicopedagogía, quien ha desarrollado el proceso metodológico y efectuado las correcciones sugeridas, por lo que sobre la base del artículo 62, inciso "f"; emito del **DICTAMEN FAVORABLE** para que el proceso de revisión del informe de tesis continúe.

Sin otro particular. Atentamente.

PhD. Nery Edgar Saquimux Canastuj
Doctor en Investigación Social
ASESOR

Universidad de San Carlos
Centro Universitario de Sur
Occidente

Ref. DRT. 17 – 22
Mazatenango, 29 noviembre de 2022

Señor Coordinador
CARRERAS DE PEDAGOGÍA
CUNSUROC.

En cumplimiento al nombramiento de Revisor **Ref. NR. 17 – 2022** de fecha 9 de noviembre de 2022, me permito informarle que he revisado la tesis titulada: *Analfabetismo virtual de los profesores de los institutos del nivel medio de San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez* del estudiante: Beltrán Ortíz Solval, carné: 201547667 de la Licenciatura en Psicopedagogía; quien ha efectuado las correcciones sugeridas, por lo que, sobre la base del artículo 62, inciso "g" del Normativo de Integración del Sistema de Prácticas (I – II –EPS) y Trabajo de Graduación de las carreras de Pedagogía del Centro Universitario de Suroccidente; emito del **DICTAMEN FAVORABLE** para que el proceso de impresión del informe de tesis continúe.

Sin otro particular. Atentamente.

MSc. Miriam Georgina Ovalle López
REVISORA

Trascripción de imprímase de tesis Pedagogía

2023

Universidad de San Carlos de Guatemala

Carrera de Pedagogía
Plan Diario
CUNSUROC

Providencia I.T. 5- 2023
Mazatenango, 27 de octubre de 2023

ASUNTO: PEM Beltrán Ortiz Solval, carné: **201547667** de la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía SOLICITA nota de **IMPRÍMASE** de su tesis de grado.

ATENTAMENTE PASE A: MSc. Bernardino Hernández Escobar
Coordinador Académico

PARA QUE SE SIRVA:

X Tramitar Nota de IMPRIMASE
Emitir Opinión.
X Tramitarlo de acuerdo con el procedimiento establecido
Agregarlo a sus antecedentes
Enviar antecedentes
Hacerlo de su conocimiento
X Hacer del conocimiento de los interesados
X Efectos consiguientes
Informar
Autorizar
Archivo.

OBSERVACIONES: Favor de tramitar ante Dirección del Cunsuroc la emisión de la Nota de IMPRÍMASE.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

PhD. Nery Edgar Saquimux Canastuj
Doctor en Investigación Social
COORDINADOR
Carreras de Pedagogía

27/10/2023

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

CUNSUROC/USAC-I-013-2024

DIRECCIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUROCCIDENTE, Mazatenango, Suchitepéquez, el cinco de marzo de dos mil veinticuatro----------

Encontrándose agregados al expediente los dictámenes del asesor y revisor, SE AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE LA TESIS: **"ANALFABETISMO VIRTUAL DE LOS PROFESORES DE LOS INSTITUTOS DEL NIVEL MEDIO EN SAN PABLO JOCOPILAS, SUCHITEPÉQUEZ",** del estudiante: **Beltrán Ortíz Solval**. Carné **201547667** CUI: **2183 87946 1008** de la carrera Licenciatura en Psicopedagogía.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

M.A. Luis Carlos Muñoz López
Director - CUNSUROC

CENTRO UNIVERSITARIO DE SUR OCCIDENTE
DIRECCION
U.S.A.C. Mazatenango

/gris