

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN GESTIÓN EDUCATIVA CON MENCIÓN EN
ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN E INNOVACIÓN DE LOS
CENTROS EDUCATIVOS**

TEMA:

**ALFABETIZACIÓN DIGITAL DESDE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN
DOCENTES PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

Autor:

CARLOS AUGUSTO NOVILLO ÁLVAREZ

Director:

FERNANDO ERASMO PACHECO OLEA

Milagro, 2022

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Carlos Augusto Novillo Alvarez** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magister en Educación, como aporte a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la sociedad de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 15 de noviembre de 2022.

ING. CARLOS AUGUSTO NOVILLO ALVAREZ

0301501847

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, **FERNANDO ERASMO PACHECO OLEA**, en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Carlos Augusto Novillo Alvarez**, cuyo tema es **Alfabetización digital desde la innovación educativa en docentes para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje**, que aporta a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la sociedad, previo a la obtención del Grado Magister en Educación, mención Tecnología e Innovación Educativa. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 15 de noviembre de 2022.

PhD. FERNANDO ERASMO PACHECO OLEA
C.I. 1714735626

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN GESTIÓN EDUCATIVA CON MENCIÓN EN ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN E INNOVACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS**, presentado por **ING. NOVILLO ALVAREZ CARLOS AUGUSTO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "ALFABETIZACIÓN DIGITAL DESDE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN DOCENTES PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE ", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	54.33
DEFENSA ORAL	37.67
PROMEDIO	92.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firmado digitalmente por:
**TERESA CELESTE
 NARANJO PINELA**

Phd. **NARANJO PINELA TERESA CELESTE**
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado digitalmente por:
**JEFFERSON
 AURELIO FLOR
 MONTECE**

Mgtr. **FLOR MONTECE JEFFERSON AURELIO**
VOCAL



Firmado digitalmente por:
**DIANA CAROLINA
 ORTIZ DELGADO**

Mgtr. **ORTIZ DELGADO DIANA CAROLINA**
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

En primer lugar este trabajo investigativo lo quiero dedicar a Dios y a la Virgen de la Nube por ser quienes me han dotado de sabiduría para poder cumplirlo, a mis padres por ser el motor fundamental de mi vida y siempre están apoyándome para salir adelante, a mis hijas para que lo tomen como ejemplo a seguir, al resto de mis familiares, amigos y a mi compañera de vida Adriana quienes con sus conocimientos guían mi caminar de estudios y de manera especial a cada uno del personal Administrativo, servicio, tutora Rebeca Azú, y a todos mis docentes por aceptarme en la UNEMI y ser mis guías permanentes ya que sus enseñanzas fueron fundamentales y serán puestas en práctica todo lo aprendido.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Estatal de Milagro UNEMI, por aceptarme en su casa de estudios para seguir la Maestría.

A los docentes que fueron quienes impartieron su docencia con una paciencia y sapiencia inigualables, que han modificado nuestras prácticas para convertir a la investigación en la vía auténtica de solución de los problemas profesionales, preparándome para poner en práctica en mi vida cotidiana.

A mi tutor de tesis PhD Fernando Erasmo Pacheco Olea por ser el guía, y con sus sabias y experiencia ha sabido realizar sus recomendaciones y la paciencia que ha tenido durante todo el desarrollo de esta investigación.

A los Directivos y Docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre”, por su apoyo en el campo investigativo para el elaborar este proyecto.

A Dios, a la Virgen de la Nube, a mis padres y a todos mis familiares quienes han sido el motor fundamental para lograr una meta más en vida académica.

Resumen

Este trabajo de investigación sobre una propuesta de capacitación, aborda el impacto que tiene el desarrollo de competencias digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza a través de una metodología activa en los docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre”, del Cantón Déleg, provincia del Cañar. El levantamiento de información se realizó con la aplicación de una encuesta misma que fue dirigida a todos los docentes del plantel esta se desarrolló con la aplicación de Google Formularios, con la finalidad de establecer el nivel de conocimiento y aplicación de las herramientas TIC en el proceso educativo en el plantel. La investigación es de tipo cuantitativo, para el análisis estadístico se utilizó el utilitario Microsoft Excel. El proyecto buscó resultados reales basado en investigaciones de fuentes primarias y secundarias, en investigaciones de campo y de carácter cuasi experimental aplicados a través de la técnica de la observación y aplicación de instrumentos con el propósito de realizar análisis y síntesis de carácter descriptivo. Inicialmente se realizó un diagnóstico sobre el problema educativo. Como resultado principal se obtuvo que los docentes tienen algún conocimiento elemental en cuanto alguna herramienta tecnológica pero no la aplican en el proceso formativo con lo cual las clases se tornan aburridas y desmotivantes para el alumnado, con ello la propuesta de realizar capacitaciones al cuerpo docente en general con herramientas como office 365 y Microsoft teams ayudará a fortalecer el proceso educativo en la institución beneficiando a los docentes y dicentes en general.

Palabras Claves: Alfabetización Digital, Herramientas Tecnológicas, Entornos Virtuales.

Abstract

This research work on a training proposal addresses the impact of the development of digital skills for the improvement of the teaching process through an active methodology in the teachers of the Educational Unit "Vicente Anda Aguirre", of the Canton Déleg, Canar province. The information gathering was carried out with the application of a survey that was directed to all the teachers of the campus, this was developed with the application of Google Forms, in order to establish the level of knowledge and application of ICT tools in the process. educational on campus. The research is quantitative, for the statistical analysis the Microsoft Excel utility was used. The project sought real results based on investigations of primary and secondary sources, in field investigations and of a quasi-experimental nature applied through the technique of observation and application of instruments with the purpose of carrying out descriptive analysis and synthesis. Initially, a diagnosis was made on the educational problem. As a main result, it was obtained that the teachers have some elementary knowledge regarding some technological tool but they do not apply it in the training process, with which the classes become boring and demotivating for the students, with this the proposal to carry out training to the teaching staff in In general, with tools such as office 365 and Microsoft teams, it will help strengthen the educational process in the institution, benefiting teachers and students in general.

Keywords: Digital Literacy, Technological Tools, Virtual Environments.

Índice / Sumario

Derechos de autor	iii
Aprobación del director del Trabajo de Titulación	iii
.....	ivv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vii
Resumen	viii
Abstract	viii
Introducción	1
Capítulo I: El problema de la investigación	5
Ubicación Temporal: Lectivo 2021 – 2022.	7
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	16
2.1.1. Antecedentes Históricos	16
2.1.2. Antecedentes Referenciales	21
2.2 Fundamentos Teóricos	30
CAPÍTULO III: Metodología	41
3.1 Tipo y diseño de Investigación	41
3.1.1 Enfoque de Investigación	41
3.1.2 Tipo o Alcance	42
3.2 La Población y la Muestra	43
3.2.1 Características de la Población	43
3.2.2 Delimitación de la Población	43
3.3 Los Métodos y las Técnicas	43
3.3.1 Métodos Teóricos	43
3.3.2 Métodos empíricos	44
3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información	45
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados	46
4.1 Análisis de Descriptivo de los Resultados	46
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	70
5.1 Conclusiones	70
5.2 Recomendaciones	73
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.
Anexos	81

Lista de Tablas

Pregunta 1 Tabla 1	45
Pregunta 2 Tabla 2	46
Pregunta 3 Tabla 3	46
Pregunta 4 Tabla 4	48
Pregunta 5 Tabla 5	49
Pregunta 6 Tabla 6	50
Pregunta 7 Tabla 7	51
Pregunta 8 Tabla 8	52
Pregunta 9 Tabla 9	53
Pregunta 10 Tabla 10	55
Pregunta 11 Tabla 11	56
Pregunta 12 Tabla 12	57
Pregunta 13 Tabla 13	58
Pregunta 14 Tabla 14	59
Pregunta 15 Tabla 15	61
Pregunta 16 Tabla 16	62
Pregunta 17 Tabla 17	63
Pregunta 18 Tabla 18	65
Pregunta 19 Tabla 19	65
Pregunta 20 Tabla 20	66

Lista de Gráficas

Gráfico 1	45
Gráfico 2	46
Gráfico 3	47
Gráfico 4	48
Gráfico 5	49
Gráfico 6	50
Gráfico 7	51
Gráfico 8	52
Gráfico 9	54
Gráfico 10	55
Gráfico 11	56
Gráfico 12	57
Gráfico 13	59
Gráfico 14	60
Gráfico 15	61
Gráfico 16	62
Gráfico 17	64
Gráfico 18	65
Gráfico 19	66
Gráfico 20	67

Lista de Figuras

Figura 1	24
Figura 2	31
Figura 3	26
Figura 4	40

Introducción

Varios autores coinciden con nuestra investigación referente a que la educación por décadas no se utilizaba herramientas ni medios tecnológicos dentro de las instituciones educativas a nivel de todo el mundo de allí que algunos países ya lo han ido implementando, en este caso en Argentina, en un informe sobre el uso de las TIC , Gruschetsky y Serra (2014), señalan que para el cambio de milenio sólo la mitad de las escuelas poseía al menos una computadora. De éstas, menos de la mitad contaba con Internet. De esta manera se puede notar claramente que la era digital llegó a los países con la ayuda de diferentes programas y compañías que ayudaron con donaciones a los centros educativos dotándolos de dispositivos tecnológicos para ser utilizados por los estudiantes, todo esto se dio a partir del año 2010 razón por la cual es notable la falta de utilización de aplicaciones y herramientas tecnológicas por parte de los docentes, debido a la falta constante de programas y talleres de capacitación.”

También para nuestra investigación se ha tomado en cuenta como se dio la inserción de la tecnología en Brasil, con una mirada más crítica, Cabello (2017), “manifiesta que las políticas públicas suelen contribuir a la apropiación de tecnologías en relativo desuso dentro de la cultura digital juvenil. A nivel que avanza la tecnología en el caso de las *netbooks* que son de gran utilidad para los estudiantes ya que al usarlo representaron avances parciales en cuanto a la inclusión tecnológica en las aulas debido, principalmente, a los problemas de conectividad en las escuelas, a la limitada inversión estatal en formación docente y a que el principal dispositivo utilizado por la gran mayoría son los teléfonos”. “Otra de las limitantes para el uso de las TICS en el aula es como lo manifiesta en este artículo la falta de conectividad de internet en cada una de las aulas de clase ya que no sirve de mucho si en cada aula existen dispositivos tecnológicos pero no se cuenta con el servicio de internet, como también lo indican Lima y Moreira (2019), respecto a las políticas públicas de inclusión tecnológica en Brasil. Se nota aquí la falta de implementación tecnológica que sufren en general todas las instituciones educativas ya que no se actualiza ni se dota de nuevas herramientas y dispositivos actualizados a los planteles educativos”.

Con el criterio de cada artículo el aprendizaje en los estudiantes cuando los docentes hacen uso de la tecnología en el aula adquiere los conocimientos de forma más sostenible e interdisciplinaria ya que en todas las asignaturas van utilizando las diferentes herramientas tanto para el aprendizaje, compartir archivos en línea y evaluación continua. Debido a ello, se hace más notable que el uso de las TICs en la educación el aprendizaje es más flexible y significativo tomando en cuenta que ahora el uso de los dispositivos móviles como celulares y tabletas es tan al alcance de todos los estudiantes razón por la cual en cualquier lugar pueden acceder a la información de manera fácil, certera y sobre lo que ayuda al campo investigativo y en base a ello aprenden. Por lo tanto, fusionar la educación con el uso de la tecnología, permite a las regiones escalar en los índices de competitividad global y regional, generando con esto el uso eficiente de los recursos disponibles para el aprendizaje. “De esta manera el objetivo de esta investigación es determinar el impacto del uso de las TIC como herramienta de aprendizaje/enseñanza de los estudiantes de EGB superior y bachillerato”. Por ello como lo manifiesta, Nayarit, (2016), Coinciden cada uno de los autores de que el uso de las TIC en el aula de clase es indispensable para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los educandos ya que se posee una mejor interacción entre los docentes y estudiantes porque al tener a la mano la tecnología se puede investigar en tiempo real cualquier inquietud planteada por los estudiantes o a su vez alguna tarea puesta por el docente.

La educación en la actualidad se ve obligada a que los docentes deben conocer por lo menos un manejo básico de herramientas y aplicaciones tecnológicas porque se ha evidenciado en el transcurrir del tiempo la necesidad que tiene la escuela de ir transformando los procesos pedagógicos y metodológicos en los docentes, lo que ha traído que con cada uno de los avances tecnológicos se ha dado en nuestro medio un avance significado en la incorporación de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) en la educación para mejorar la enseñanza en los educandos, lo que permite abrir grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Lo que nos permite darnos cuenta que en realidad no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores y tecnología de punta, si no de realizar capacitaciones a los docentes sobre el uso de las mismas. Hace falta abordar, al mismo tiempo, un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias

digitales de los profesores, de esta manera para Carneiro, Toscano, & Díaz, (2009), pág. Preámbulo. Coincidiendo en criterio con los autores se puede manifestar que nuestra investigación es de suma importancia ya que se ve claramente que los docentes a nivel general no solo dentro de nuestra institución necesitan una capacitación continua sobre el uso, aplicación y manejo de las herramientas tecnológicas y dispositivos dentro de las aulas de clase.

La aplicación de la Tics en el aula presentan una evidencia que sirve de mucha ayuda a los educandos porque facilita de mejor manera cada una las actividades, con ello se evidencia que desde la Unesco y los estudios realizados en Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica también se tiene la misma percepción que se encuentra en territorio sobre la aplicación de las TIC en el ámbito educativo de formación, la cual parte de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente es aceptada y realizada por muchas instituciones y docentes. De esta forma se puede llegar a cumplir con las expectativas que se tienen alrededor de ellas en el campo educativo debido a que la importancia de comprender qué son los contextos de uso, y en el marco de estos contextos y la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje Coll, (2008) pág 17.

El presente trabajo investigativo es realizado con el tema Alfabetización digital desde la innovación educativa en docentes para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg en el lectivo 2021 - 2022. Con este tema se pretende en primer plano mejorar la calidad educativa en los educandos ya que con el uso respectivo de las TICS en el aula facilita a los docentes al momento de impartir los conocimientos y por medio de ello se pueden aplicar técnicas participativas adecuadas y acordes a la necesidad de cada asignatura para contar con una metodología de enseñanza para que el docente elija etapas, estrategias y destrezas que considere las más adecuadas, que priorizando de esta manera dentro de cada área el tipo de contenidos a enseñar, de manera que la técnica permita llegar no solo al docente de una forma clara sino que ayude al estudiante a que tengan la capacidad de construir sus propios aprendizajes de una manera crítica y constructiva.

Esta investigación servirá de ayuda a cada uno de los docentes ya que se evidencia la falta de manejo de las herramientas tecnológicas e incluso de los dispositivos electrónicos existentes en nuestro medio para ser utilizados como material didáctico dentro de las aulas de clase por ello se pretende proponer una capacitación masiva que ayudará a los profesores de nuestra unidad educativa a conocer, manejar, utilizar e implementar las TICS en el proceso de enseñanza – aprendizaje de nuestros estudiantes lo que facilitará la combinación de audio y video despertando así un mejor interés en los educandos en el momento que se imparte los conocimientos por parte de los docentes, dejando de lado la educación tradicional sin el uso de las herramientas tecnológicas.

Muchos docentes no desarrollan técnicas, destrezas y habilidades que tengan como base la actividad del estudiante, las clases son explicadas en base de dictado, copias donde dejan al estudiante en un estado de pasividad que atenta contra su comprensión del tema de clase y por ende de su rendimiento escolar, Esta problemática nos motivó para realizar la presente investigación que pretende contribuir el uso de las TICS en el aula como metodología para mejorar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

En la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” del Cantón Déleg Provincia del Cañar, a través de la junta académica se identificó la importancia que tienen el uso de las TICS en el proceso de enseñanza – aprendizaje pero a su vez se nota una escasa aplicación y uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes por desconocimiento del manejo al momento de impartir sus clases por lo que los integrantes de la junta académica de manera unánime coinciden que se debe implementar en nuestra institución una capacitación sobre la alfabetización digital desde la innovación educativa en docentes.

Debido a este análisis es importante realizar una propuesta de capacitación a los docentes sobre alfabetización digital desde la innovación educativa para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg en el lectivo 2021 - 2022, ya que hoy en día se ha visto cómo los estudiantes a tempranas edades usan tecnología razón por la cual en nuestra unidad educativa es necesario proponer capacitar a todos los docentes para que puedan utilizar en sus clases herramientas tecnológicas que ayudarán a que los estudiantes aprenden de mejor manera y sobre todo las clases no serán monótonas si no más amenas donde los educandos pondrán más atención y concentración a la hora de impartir los conocimientos.

Con nuestra investigación podemos manifestar que al utilizar la tecnología como herramientas dentro del aula de clase se puede determinar que el nivel de comprensión por parte de los estudiantes se da de manera significativa con lo pueden desarrollar diversas destrezas, muchos de ellos por medio del descubrimiento llegando así a cumplir en su totalidad con el objetivo planteado, según Benítez, S (2018) “menciona que la enseñanza del descubrimiento, en general, no implica tanto el proceso de guiar a los estudiantes para que descubran lo que está allí afuera, sino el descubrimiento de los que hay dentro de sus propias mentes. (p. 85)”. Ahora el papel del docente solo debemos ser unos guías en la clase y no ser el papel principal por ello debemos hacerlo de forma indirecta a los estudiantes, ya que actualmente sabemos que ellos están a la vanguardia del uso de

la tecnología, siendo estos considerados nativos digitales, muchas veces se infiere que los estudiantes solo utilizan la tecnología o las redes sociales como medio de interacción más no de educación, pero aplicando las tics en el aula de clase podemos darnos cuenta que los estudiantes se motivan y mantienen una mayor expectativa por la materia que se le brinda con el uso de las mismas.

Como se manifiesta en los diferentes artículos la utilización de tecnología en el aula deja notar la interconexión que existe entre el docente y estudiantes al mundo investigativo en tiempo real ya que los conocimientos para desarrollar las múltiples destrezas en los estudiantes ayudarán de manera significativa para que ellos puedan generar con la ayuda del docente sus propios conocimientos creando definiciones propias que generan un aprendizaje significativo en el estudiante y cuando lo adquieren el mismo tienen la capacidad de poder enseñar a los demás, Ausubel (2002), la aparición de nuevos significados en el estudiante refleja, la ejecución y finalización previas de un aprendizaje significativos "(p. 122). De esta manera podemos manifestar que en la actualidad el docente es un personaje más en el aula de clase no juega el papel fundamental ni el que sabe todo y tiene siempre la razón de esta manera se puede conseguir en los estudiantes aprendizajes significativos que propicien en contenidos importantes en ellos al empezar a utilizar las Tics en los estudiantes de nuestra institución pudimos observar que el contenido brindado no solo era mañás relevante para ellos sino que además propiciaba un interés para la adquisición de más información e incluso si se llegaban desarrollar dudas mediante las Tics podrían despejarlas y satisfacer esa necesidad de conocimiento que se creaba en ellos.

De esta manera ante la problemática existente analizada, esta investigación requiere de manera urgente la inserción de la misma en nuestra unidad educativa por lo tanto se implementará como punto de partida en el plan de mejora y perfeccionamiento docente.

1.2 Delimitación del problema

Área: Educación

Línea de Investigación: Alfabetización digital desde la innovación educativa en docentes.

Campo de Acción: Educación Básica Superior y Bachillerato.

Campo de Interés: Mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes

Ubicación Geoespacial: Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre”.

Cantón: Déleg

Provincia: Cañar.

Ubicación Temporal: Lectivo 2021 – 2022.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los beneficios de implementar un proceso de Alfabetización digital e innovación educativa en docentes que contribuya al mejoramiento en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg en el lectivo 2021 - 2022?

1.4 Preguntas de investigación.

¿En que inciden la alfabetización digital e innovación docente en la enseñanza de estudiantes de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre?

¿Cuáles son las principales herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas en la alfabetización digital e innovación docente para impartir las clases a los estudiantes?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las herramientas tecnológicas educativas por parte de los docentes de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre?

1.5 Determinación del tema existente

La investigación se desarrollará en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg, en donde los docentes de la institución serán capacitados sobre la alfabetización digital e innovación educativa para implementación el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas en las aulas de clase como una metodología activa didáctica para mejorar proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de educación general básica superior y bachillerato. Por estas

razones se determinan el objeto de la investigación y el campo de acción como aparecen citados a continuación:

Objeto de investigación: Utilización de las TIC como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Campo de acción: Gestionar una capacitación a los docentes sobre la alfabetización digital e innovación educativa para la utilización de aplicaciones y herramientas tecnológicas como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

1.6 **Objetivo general**

Evaluar la importancia de uso de las herramientas tecnológicas y la innovación educativa en docentes que contribuyan al mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” del Cantón Déleg en el lectivo 2021 - 2022.

1.7 **Objetivos específicos**

- Presentar la importancia de la alfabetización digital e innovación docente en la enseñanza de estudiantes de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre.
- Determinar las principales herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas en la alfabetización digital e innovación docente.
- Evaluar el nivel de conocimiento de las herramientas tecnológicas educativas por parte de los docentes de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre.

1.8 **Hipótesis**

La accesibilidad tecnológica tiene influencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La capacitación docente tiene impacto en el aprendizaje del uso de las TICS en el aula de clase.

El déficit de conocimientos de herramientas tecnológicas y el uso de aplicaciones informáticas afecta en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.9 Declaración de las variables

1.9.1 Variable dependiente: Alfabetización Digital, Innovación, Proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.9.2 Variable independiente: Sistema de capacitación en docentes para lograr la alfabetización digital.

1.10 Operacionalización de las Variables

Variable dependiente	Dimensión	Indicadores	Técnica / Instrumento
Alfabetización digital se dice que es la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas en un ambiente digital, combinando el sonido, video y textos. Esta habilidad incluye la competencia para localizar, investigar y analizar información, así como ser capaces de elaborar contenidos y diseñar propuestas, a través de medios digitales para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en cada uno de los educandos	Localizar contenidos	Localiza los contenidos de la alfabetización digital para realizar tareas.	Cuestionario Guía de observación.
	Investigar Contenidos	Busca los contenidos para ser investigados en fuentes confiables.	Guía de análisis a documento. Entrevista
	Analizar Información	Selecciona la información necesaria para ser analizada y procesada.	
	Elaborar Contenidos	Diseña los contenidos según	

	Diseñar Propuestas	<p>en entorno de los estudiantes.</p> <p>Selecciona las mejores propuestas que ayuden a diseñar un modelo pedagógico acorde al perfil de salida.</p>	
<p>Innovación</p> <p>En cuanto a la definición de innovación educativa podemos manifestar que contempla diversos aspectos: tecnología, didáctica, pedagogía, procesos y personas. Innovación educativa implica la implementación de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe incorporar un cambio en los materiales, métodos, contenidos o en los contextos implicados en la enseñanza. La diferencia percibida debe estar relacionada con la calidad de novedad del elemento mejorado, la aportación de valor del</p>	<p>Tecnología</p> <p>Didáctica</p> <p>Innovación educativa</p> <p>Aportación del valor</p>	<p>El docente no usa las herramientas tecnológicas digitales en el aula de clase.</p> <p>No se aplica una didáctica adecuada para llegar a los estudiantes con los contenidos necesarios con medios digitales. Falta de iniciativa por parte de los docentes para aplicar un cambio a las clases tradicionales y convertirlas en digitales.</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Guía de observación.</p> <p>Guía de análisis a documento.</p> <p>Entrevista</p>

<p>mismo al proceso de enseñanza-aprendizaje y la relevancia que la innovación propuesta aportará a la institución educativa y a los grupos de interés externos.</p>		<p>Valorar el uso de las TICS en el aula de clase al momento de impartir los conocimientos.</p>	
<p>Proceso de Enseñanza – Aprendizaje El proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el profesor, el estudiante, el contenido y las variables ambientales (características de la escuela/aula). Cada uno de estos elementos influyen en mayor o menor grado, dependiendo de la forma que se relacionan en un determinado contexto.</p>	<p>Enseñanza – Aprendizaje El contenido Escuela / Aula</p>	<p>Los docentes no aplican métodos de enseñanza con tecnología. Selecciona los contenidos necesarios según el entorno de los estudiantes. Mantiene un ambiente adecuado y acogedor tanto en la institución como en las aulas de clase.</p>	<p>Cuestionario Guía de observación. Guía de análisis a documento. Entrevista</p>

1.11 Justificación

La Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” del Cantón Déleg, Provincia del Cañar, se encuentra ubicada en la zona urbana en las calles Humberto Zamora y Juan Bautista Flores, cuenta con 26 docentes y atiende a 555 estudiantes en sus modalidades, 405 en la diurna y 150 en la nocturna.

En la actualidad los docentes es indispensable que utilicen herramientas y aplicaciones tecnológicas virtuales para continuar con el proceso de enseñanza – aprendizaje en cada uno de los centros educativos, por lo que en nuestra institución se ha notado la falta del uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes la misma que se identificó a través de una encuesta realizada, por ello se ve conveniente realizar un trabajo de investigación que nos ayude a proponer una capacitación de Alfabetización digital desde la innovación educativa en docentes para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg en el lectivo 2021 – 2022, la misma que permitirá que los docentes estén totalmente capacitados para utilizar herramientas y aplicaciones tecnológicas en el aula de clase.

Esta propuesta será implementada en nuestra institución de manera urgente por la necesidad que existe que los docentes apliquen las TICS en el aula para el proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a que cada uno de ellos están conscientes que deben ser constantemente capacitados en el área informática ya que con el uso de aplicaciones y herramientas al momento de impartir sus clases se facilita el material didáctico y las clases se desarrollan en un ambiente totalmente digital y los estudiantes ponen mayor atención.

Como lo manifiesta COTIK, V. y MONTEVERDE, H. (2016), “hasta principios de siglo XXI era frecuente que se considerase como una distinción que alguien tuviera conocimientos de computación. Actualmente resulta un factor negativo no tenerlos. La educación secundaria tiene como objetivo capacitar a la juventud para integrarla a la sociedad, brindarle una base suficiente como para encarar estudios superiores y –en algunos casos, como es el de las escuelas técnicas– formarla para la inserción en determinados campos del mundo laboral. En un estudio solicitado por la comisión bicameral de congreso de EEUU a un comité de expertos independientes provenientes de –entre otros– la comunidad científica, de educación secundaria y superior, de trabajo y seguridad, acerca de la competitividad de EEUU en ciencia y tecnología, se menciona el peligro de que la población no tenga el suficiente conocimiento en estos temas como para contribuir o beneficiarse completamente de la sociedad basada en conocimiento que se está desarrollando”. Claramente podemos darnos cuenta que en la actualidad se ha vuelto de gran

importancia dentro del campo educativo tener conocimientos de herramientas y aplicaciones informáticas existentes que brindan la posibilidad de mejorar el ambiente de clases en los estudiantes.

La importancia de la alfabetización digital para Carlos Enrique George Reye y Raidell Avello Martínez. “La incorporación de las tecnologías en la sociedad ha tenido una gran influencia para determinar cambios en la forma de trabajar, convivir y acceder a la información, la alfabetización digital a acompañado a estos cambios debido a que es el conjunto de las habilidades necesarias para interpretar información y generar conocimiento”, también para Cabero & Fernández, (2018), “en el ámbito escolar juega un papel importante como una herramienta que permite generar aprendizajes no solamente en la escuela sino para toda la vida”. En lo referente a la importancia de la alfabetización digital podemos decir que el conocer y utilizar a la vez herramientas y aplicaciones tecnológicas nos sirve para estar actualizados a los cambios que surgen en nuestra vida diaria y también nos ayuda de mucho para generar aprendizajes significativos en nuestros educandos.

For, Liu, Z.J., Tretyakova, N., Fedorov, V. & Kharakhordina, M. (2020). “An efficient organization of the educational process within rapid acceleration of the society digitization is impossible without increasing its digital literacy, if the latter is really estimated and new models of digital learning didactics are developed respectively. So, it is necessary to study an actual state of digital literacy, as well as to search for and introduce new learning models in the educational system based on the use of modern innovative technologies and digital learning methods. The objective of the research is to examine the level of the digital literacy of teachers, and also opportunities and promising trends within the digital didactics for the formation of competencies as the basis of a new model for the development of a new learning model in the context of the formation of the digital knowledge society. Two main methods have been used – elaboration of the abstract and logical model and a survey. In the research the data obtained as a result of the survey conducted in 2018 by NAFI Analytical Centre related to the measurement of the digital literacy level of teachers and lecturers in Russia were used”. Este artículo nos ayuda a esclarecer la importancia de la alfabetización digital en el ámbito educativo, sobre el uso de diversas herramientas y aplicaciones tecnológicas que brindan aprendizaje en el

sistema educativo basado en el uso de modernas tecnologías innovadoras y métodos de aprendizaje digital, los mismos que ayudan a nuestros los estudiantes aprendan de una mejor manera e incluso el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas les servirá a lo largo de su vida.

Nuestra propuesta es justificable ya que los docentes en si utilizan y tienen conocimientos, pero básicos en algunas aplicaciones lo que hace que sea conveniente proponer una capacitación para que conozcan de cada una de las aplicaciones sus grandes fortalezas y ventajas que poseen.

1.12 Alcance y limitaciones

1.13 ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este acápite se considerarán los resultados obtenidos tras la aplicación de las encuestas y entrevistas realizadas a los docentes.

En las encuestas realizadas a 26 docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg, el 90 % responde que desconoce el tema de la alfabetización digital ya que su conocimiento es limitado y en la encuesta responde en la escala de poco, de igual manera al preguntar sobre el uso de las TICS en el proceso de enseñanza – aprendizaje solo el 20 % de los docentes responde que si lo emplean con frecuencia, sobre el tiempo que lo dedican para navegar en internet en investigar los contenidos de sus asignaturas para preparar sus clases el 40 % responden que lo realizan semanalmente, en lo referente al consultar a los docentes sobre el conocimiento de los medios digitales por parte de los docentes el 95 % contestan que el conocimiento es avanzado ya que en la actualidad los estudiantes a tempranas edades ya están usando la tecnología, al consultar a los docentes la frecuencia con la utilizan los dispositivos digitales en el aula de clase manifiestan que tan solo el 15 % lo realiza, al preguntar sobre la atención que tienen los estudiantes cuando se usa la tecnología el 20 % de docentes responden que los estudiantes prestan más atención a la clase y el proceso de enseñanza – aprendizaje es más fácil pero el resto de docentes responden en poco debido a que no aplican en el aula, en cuanto a la pregunta sobre como consideran si fuese de ayuda y necesario capacitar a los docentes en la alfabetización digital e innovación

educativa el 100 % de los docentes encuestados manifiestan que serviría de mucho para aprender y poner en práctica en el aula de clase.

En lo que se refiere a la encuesta cualitativa se presentaron los siguientes resultados, en lo referente de cómo califica el conocimiento como docente de las herramientas y aplicaciones tecnológicas el 80 % de los docentes manifiestan que es regular, al consultar sobre la calidad de internet que posee la institución el 95 % de docentes contestan que regular debido a que el plan del ministerio de educación es muy bajo, sobre el grado de comprensión de los estudiantes al momento de utilizar las TICS el 95% de los docentes lo manifiestan como excelente debido a que a los estudiantes les gusta hoy en el día el uso de la tecnología, en lo referente al conocimiento e investigación en el campo pedagógico en internet por parte de los docentes la consideran como bueno debido a que no tienen el conocimiento avanzado sobre cómo navegar de forma segura en internet, en lo que tienen que ver con la capacitación docente en el uso de las TICS el 100% de los docentes lo manifiestan como excelente.

Los resultados de aplicar la entrevista a los docentes sobre la alfabetización digital e innovación educativa, coincide con la aplicación de las encuestas ya que en lo general los docentes manifiestan que conocen poco sobre el tema y que en sus aulas de clase no lo aplican siendo estas unas herramientas buenas de usar ya que causan mucho interés en los estudiantes y el aprendizaje por parte de ellos es mejor por eso consideran que es importante una capacitación sobre el uso de las aplicaciones y herramientas digitales para aprender y poner en práctica en cada una de las aulas de clase como una metodología de aprendizaje.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

Este capítulo nos ayuda a entender la importancia que tiene la alfabetización digital al momento de aplicar el uso de las TICS en el aula de clase para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre del Cantón Déleg en el lectivo 2021 – 2022, que se asumen en la realización de esta investigación.

Con esta investigación los beneficiarios directos serian los docentes y a su vez los estudiantes ya que la implementación de las herramientas tecnológicas y el uso de dispositivos electrónicos en las aulas de clase facilitara la enseñanza en nuestros educandos.

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Históricos

En este apartado citaremos algunos autores que nos ayudan aclarar sobre la alfabetización digital en los docentes, conoceremos así su influencia en la educación sus características y ventajas que tienen en el proceso de enseñanza - aprendizaje, el usar los dispositivos y herramientas digitales.

2.1.1.1 Contenido teórico que fundamenta la investigación

La alfabetización digital fue uno de los grandes problemas que pasaron los docentes ya que debido a la pandemia del COVID - 19, se tuvo que implantar en cada una de las instituciones educativas las clases virtuales y en un gran porcentaje de maestros no estaban preparados para ello, en nuestro caso por esos motivos se propone implantar de manera urgente una capacitación para apoyar a los docentes a que usen las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas al momento de impartir sus conocimientos y en general en todo el proceso de enseñanza - aprendizaje, por ello podemos decir que, el hecho que un sujeto se encuentre alfabetizado digitalmente para acceder, transmitir y compartir información mediante el uso de nuevas tecnologías, de manera alguna implica que esté alfabetizado para enseñar, acceder y producir conocimiento en el aula, procesos vinculados a la naturaleza propia de su quehacer como profesor.

Tal como lo señala Coll (2014), “manejar información no es sinónimo de conocimiento ni la recepción o el acceso a la información garantiza el aprendizaje. La información se convierte en conocimiento y el acceso a la información da lugar al aprendizaje cuando actuamos sobre ella, la procesamos, la organizamos, nos la apropiamos, la utilizamos y la confrontamos con otros; en suma, cuando somos capaces de darle significado y sentido. Por tanto, la alfabetización pedagógica de las TIC se relaciona con prácticas de procesar y organizar didácticamente dichos recursos, además de dotar dichas prácticas con un sentido y significado cultural, asunto que en un contexto escolar se relaciona con el currículo como proyecto cultural para las nuevas generaciones. No basta con usar los recursos TIC o acceder a la información y comunicación mediante su empleo para enseñar, pedagógicamente se trata de acceder a los códigos culturales de los saberes expresados en el currículo escolar mediante prácticas didácticas con TIC.

En ese contexto, el presente estudio asume que las prácticas pedagógicas son aquellas que se realizan en el aula, en un contexto social específico, en función de un marco curricular escolar, donde se definen códigos, metas, aprendizajes, contenidos y medios (entre ellos los tecnológicos o TIC) para lograr un aprendizaje, una habilidad o conocimiento por parte del educando. Dicho lo anterior, el presente estudio asume el supuesto que los estudiantes actuales de pedagogía son nativos de las TIC y, por ello, poseen un nivel de alfabetización tecnológica” Claramente podemos coincidir en que la utilización de las herramientas TIC en el aula de clase al momento de impartir los conocimientos es de gran ayuda y utilidad tanto para el docente como para los estudiantes debido a la facilidad de presentar y trabajar con la información en tiempo real y los aprendizajes cada vez son más significativos.

En este apartado según lo definido por Martín, M. (2018). “Es decir, cuentan con un cierto nivel en el conocimiento y dicha conceptualización es una adaptación del planteamiento de Mónica Isabel Perazzo (2008). Educ. Pesqui., São Paulo, v. 43, n. 1, p. 127-143, jan./mar. 2017. 133 usos de dichas herramientas, las que constituyen la materialidad que permite todas las demás prácticas y niveles de alfabetización. No obstante, queda por resolver si este nivel y práctica de alfabetización será suficiente para transferir el mismo nivel de alfabetización a las prácticas pedagógicas tal como se definió anteriormente”, podemos entonces manifestar que

claramente se nota que el uso de las TIC en el aula de clase es una ayuda constante al docente al momento de impartir sus conocimientos ya que evita que el maestro esté todo el tiempo de clase hablando frente a sus estudiantes.

Una de las principales conclusiones que se infiere de los datos, es el acceso generalizado a los recursos TIC que poseen los estudiantes, especialmente referido a la tenencia de computadores, ya sean fijos o portátiles (84,3%), celulares (99,2%) y conectividad a internet (88,2%), lo que resulta relevante considerando que la muestra bajo estudio se caracteriza por pertenecer a los tres quintiles más bajos de la población del país.

Sin embargo, ello es coherente con la última encuesta realizada por Pew Research Center (2014) “sobre acceso a internet y tecnologías móviles en veinticuatro países clasificados como emergentes. En éste se destaca que, en Chile, nueve de cada diez personas poseen un celular (siendo el tercer país con mayor acceso, sólo por debajo de Jordania y China). Así también, el país se ubica entre los tres primeros lugares de los veinticuatro países de la muestra, con alto porcentaje de acceso y uso de internet. La misma encuesta señala que el tipo de uso de los celulares es variado, aunque mayoritariamente se usa para enviar mensajes de textos, fotografía (especialmente en los usuarios de Venezuela y Chile).

Por su parte, acerca del acceso internet, los encuestados manifiestan que su uso mayoritario es para acceder a redes sociales y comunicarse con familiares y amigos, con un promedio de 96% de preferencias. Coherentemente con lo anterior, los datos del presente estudio muestran que la frecuencia y tipo de uso que los estudiantes dan a los computadores, internet y celulares, es para realizar trabajos (tareas) o comunicarse con familiares o entre ellos, con una frecuencia de uso que va desde mínimo cuatro a máximo los siete días a la semana. Por todo lo anterior, se puede asumir que los estudiantes de Pedagogía son conocedores de las TIC siendo sujetos nativos en el acceso y, por ende, en el uso de estas tecnologías de la información y comunicación, y por lo mismo, piensan y procesan información de manera fundamentalmente distinta a sus antecesores.

Su lengua nativa es el idioma digital de los computadores, los videojuegos e Internet” (Matamala, C. (2018), no obstante, lo anterior no podemos inferir lo mismo

en relación a dicha alfabetización y su uso potencial en su habita profesional, ya que, si bien los estudiantes se encuentran familiarizados en el uso de las TIC, no las suelen usar en el quehacer pedagógico o futuro quehacer profesional. Al consultar por programas ligados al ejercicio futuro de la profesión, los estudiantes expresan que su dominio o conocimiento es escaso. Así pues, la opinión acerca de si dominan programas específicos para evaluar o planificar clases, las frecuencias en nulo o casi nada de dominio van desde 87,1% a 96,4%. Situación similar ocurre sobre las plataformas de enseñanza, donde las frecuencias van desde 86,8% a 100% de dominio nulo o casi nada y, sobre el dominio de pizarra electrónica o digital, estos valores fluctúan entre un 66,7% a 92,9%. Si bien existen algunas diferencias porcentuales en algunas carreras, podemos afirmar que, a nivel global, los estudiantes de Pedagogía manifiestan un escaso dominio de programas específicos para la profesión, con valores que fluctúan desde un 70% hasta un 100% de casi nada o nulo; dependiendo del programa”.

Por lo tanto, y siguiendo la argumentación anterior, podemos inferir, que los estudiantes encuestados si bien acceden y usufructúan de las TIC, desconocen cómo incorporarlas en su futuro profesional, ya sea porque no conocen ni usan programas específicos para el campo de la educación o bien, no logran vislumbrar la aplicación de aquellos que conocen y usan frecuentemente en sus futuras prácticas pedagógicas Almirón, M. (2015); SANDOVAL; RODRÍGUEZ; MALDONADO, (2011). “En síntesis, podemos concluir a modo de hipótesis, que, en general, los estudiantes de Pedagogía mayoritariamente poseen una alfabetización tecnológica producto de la práctica social de la cultura digital que los rodea” para SILVA, (2012); “sin embargo, dicha alfabetización no les alcanza para ser alfabetizados pedagógicamente.

Con ello podemos manifestar según lo anterior cobra relevancia pues, todo esto se puede expresar como lo señala Peñaherrera, (2012, p. 5) “el uso de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje no depende “sólo de la tecnología sino también de las capacidades, actitudes y creencias pedagógicas de los profesores. Nos podemos dar cuenta que en lo general en las instituciones educativas, docentes y estudiantes es muy escasa la disponibilidad tanto de conectividad tanto como que dispongan de varios dispositivos tecnológicos de uso propio para su aplicación de

mejor manera de las TIC en el aula, este es el factor principal del porque no se da una buena alfabetización digital en la educación ya que los que utilizan la tecnología lo hacen casi solo para comunicarse con sus familiares y en su mayoría los estudiantes solo para el uso de las redes sociales, juegos y ver videos por lo general musicales.

According to Shin (2016), “digital story is the biggest, most important stage in which it evolves today, even if other forms of storytelling still survive. First, the digital story, which is a means of expression, has been defined differently since the 2000s with the development of technology. An artistic, creative and at the same time aesthetic product of a story created in a digital format using the possibilities of the multimedia tools can be given as a current, common and valid definition”. (Sawyer & Willis, 2011). “Actually, the emphasis in all definitions is the use of sound, graphic and text elements in different formats. Since, the concept of multimedia has been brought to the fore. The emergence of the concept goes back to the 80 s. It has gained importance with the start of the works of Joe Lambert and Dana Atchley, which have turned into Center for Digital Storytelling today. Lambert mentioned the center for digital storytelling and digital story creation processes in detail in his book”. La era digital es considerada actualmente la etapa más grande e importante en el campo educativo desde la década del 2000, donde predominó el uso de la multimedia, que es la combinación de imágenes con sonido.

For (Collier, 2013). “Based on this situation, it is considered that providing a training of digital story creation to pre-service teachers will contribute to the development of their digital literacy skills. Since this process requires writing, collecting information, using technology tools and using synthesis skills. An education that serves all these areas is considered very important for teachers and students. It has been observed that teachers who can create their own digital stories find them useful for students to be interested in the content, to create a discussion environment about the subject in

the story and to make abstract concepts understandable”. En este apartado podemos darnos cuenta de la importancia de la formación docente sobre las aplicaciones digitales para utilizar en las aulas, ya que a través de ellas podemos crear una serie de material didáctico con desarrollo de competencias que contribuya al ámbito educativo.

2.1.2. Antecedentes Referenciales

En la actualidad existe un amplio conocimiento que las TIC han generado un cambio en la sociedad de la información y en la forma de relacionarse entre los individuos, que permite cada vez estar más cerca el uno del otro, por ello no ha de extrañar la terminología de sujetos nativos o alfabetización en la TIC como nuevas categorías en estudios y reflexiones recientes para referirse a este nuevo fenómeno de la sociedad actual, lo expresa COLL, (2005). “De esta manera no podemos extrañar la necesidad de integrar este nuevo fenómeno a los procesos formales de educación inicial, primaria, secundaria y terciaria, debido a que el uso nos sirve de gran apoyo en la educación”, de igual forma SANDOVAL; RODRÍGUEZ; MALDONADO, (2011), “Aquí podemos también manifestar un contexto, que desde 1992 el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC), implementó un proyecto denominado Enlaces, con el objetivo de proporcionar a los establecimientos educacionales computadores, infraestructura de redes de comunicación, internet e intranet en las escuelas, y de esta forma ir incorporando las nuevas tecnologías de información y comunicación a la educación (CHILE, 2012).

Siempre el Ministerio de Educación impulsa estándares TIC para la formación inicial docente con el propósito de que este nuevo fenómeno sea asumido en las aulas por los profesores con la finalidad de favorecer habilidades digitales en los futuros ciudadanos y, por otra parte, integrar dichas herramientas a los procesos de enseñanza y aprendizaje para favorecer el logro de los aprendizajes esperados por el Currículo Nacional”, en este apartado nos podemos dar cuenta que los centros educativos deben estar totalmente implementados de tecnología ya que una institución que no posee dispositivos tecnológicos no podemos pedir que los docentes utilicen herramientas tecnológicas al momento de su proceso de enseñanza - aprendizaje.

De esta manera para VAILLANT, (2013), “no conforme con lo anterior, y para resaltar la importancia de dicha política, el propio Ministerio, impulsa una evaluación nacional a todos los egresados de Pedagogía, de las diferentes instituciones formadoras, con el objetivo de recolectar información sobre el nivel o dominio de competencias que tienen para ejercer la profesión; en este contexto, para el Ministerio de Educación de Chile, los futuros docentes no sólo deben dominar aspectos referidos a los conocimientos pedagógicos y disciplinares, sino también, los referidos a competencias TIC. Asimismo, la incorporación de las TIC a la educación formal y escolar viene siendo justificada, reclamada o promovida, según los casos, desde hace ya varias décadas con el argumento de su potencial contribución a la mejora del aprendizaje y de la calidad de la enseñanza. Sin embargo, como muestra la literatura especializada, este argumento no ha encontrado hasta ahora un apoyo empírico suficiente”.

Con ello podemos manifestar que las instituciones educativas deben también constantemente realizar autogestión o pedir donaciones de dispositivos tecnológicos de esta manera para que siempre estén actualizadas en equipamiento tecnológico. Según COLL, (2004), “algunos estudios sugieren que la escuela aún está lejos de superar la brecha digital que la separa de la evolución y desarrollo que la sociedad experimenta fuera de sus muros”, también lo manifiesta CUADRADO (2008), “ello se puede deber a múltiples factores, desde los propios modelos de análisis de los estudios o la real posibilidad de que la TIC sean potenciales para generar cambios en la prácticas pedagógicas o didácticas”.

Para COLL, (2004), “más allá de los enfoques teóricos en que se aborde la problemática de las reales posibilidades de impacto de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, existe una tendencia a focalizar al profesor como sujeto clave de la discusión, ya sea como mediador de las prácticas socioculturales relacionadas con las TIC o como meros planificadores de recursos didácticos TIC (asumiendo que son neutros socialmente) como herramientas al servicio de la eficacia del proceso enseñanza aprendizaje”, es muy importante y fácil de usar las herramientas tecnológicas en instituciones educativas que estén implementadas de tecnología, Según MALDONADO, (2011), “en consecuencia, es posible profundizar en el análisis desde una doble cuestión.

Por un lado, los sujetos en formación inicial docente están inmersos en una sociedad de las tecnologías y la comunicación (producto de una sociedad del conocimiento y comunicación que ha cambiado al mundo y sus sujetos), sean nativos digitales o no. Por otro lado, estos sujetos deben responder a la demanda de emplear las TIC en el campo educativo. Evaluación del desempeño profesional. En otras palabras, la problemática del estudio pretende resolver qué tan nativos son estos sujetos y si ello les permite estar mejor preparados para trabajar con las TIC en su futuro desempeño profesional en el aula. Dicho lo anterior, el presente estudio pretende reflexionar en torno a esta problemática, recolectando información desde los mismos actores sobre acceso, uso, conocimiento de las TIC y acceso, conocimiento y uso pedagógico de las TIC para su futuro profesional”.

Para saber que si se está dando aplicando y dando un buen uso de los dispositivos y herramientas tecnológicas en los centros educativos se deben realizar constantemente capacitaciones a los docentes sobre la alfabetización digital y además de la capacitación debe de igual forma de manera continua una evaluación la que me ayude a identificar si se está dando el uso de cada uno de los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

2.1.2.1 Definición de alfabetización digital

Para analizar el tema de la alfabetización digital es necesario diferenciarlo del de alfabetización informacional, ya que esta última, de acuerdo a Alfabetización Digital en la Educación hace referencia al crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato; sin embargo, la alfabetización digital promueve el desarrollo de habilidades necesarias para ser usuario de la información digital, las cuales son que:

- Las personas adquieran y desarrollen aptitudes transferibles y utilizables a lo largo de toda la vida para la resolución de problemas.
- En el ámbito educativo se requiere una evolución hacia una pedagogía activa centrada en el estudiante, basada en los recursos y en la solución de problemas en contexto.

- En el ámbito socio-laboral, el dominio del análisis, gestión, recuperación y evaluación de la información electrónica.
- En el ámbito económico, actividades de servicio y apoyadas en las tecnologías para un rápido desarrollo como mejorar la infraestructura de acceso a los servicios multiplataforma y garantizar la ciberseguridad de la información y las comunicaciones.

La alfabetización informacional se refiere al acceso y dominio de la información independientemente del medio y/o soporte en el que ésta se encuentre, por lo que ésta se asume como base de la alfabetización digital, es decir, una persona que sea capaz de buscar información y procesarla, en cualquier documento (libros, revistas, archivos, cartas y audiovisuales). Para Catts y Lau (2008), “enumeraron los rasgos necesarios para una alfabetización informacional:

- Reconocer las necesidades de información
- Localizar y evaluar la calidad de la información
- Recuperar y almacenar la información
- Hacer un uso efectivo y ético de la información
- Aplicar la información a la creación y transmisión de conocimientos

Se está de acuerdo con la postura de Catts y Lau quienes establecen que la alfabetización informacional se refiere a la capacidad de desarrollar estrategias para localizar información, comprenderla, evaluarla críticamente y usarla para satisfacer diferentes tipos de necesidades y abarca los distintos formatos y contenidos escritos, visuales, de audio y audiovisuales y sirve en los diferentes contextos del individuo a lo largo de la vida”. Es necesario mencionar que, en la literatura sobre el tema, se identifican diversos sinónimos para la alfabetización digital. Según Herrera, Medina y Martínez (2015), “localizan como tales a la alfabetización electrónica, alfabetización tecnológica o alfabetización multimedia. Señalan que también se conocen como alfabetizaciones múltiples, referidas a los lenguajes y destrezas técnicas que un individuo o grupo de individuos requiere para acceder al mundo digital, además de las habilidades creativas y críticas que les permitan hacer uso productivo de las TIC.

Los rasgos fundamentales para una definición de alfabetización digital son:

- a) Alfabetizadas informacionalmente al ser aptos para identificar la calidad de un contenido.
- b) Adaptabilidad, al tener la capacidad de desarrollar habilidades necesarias para el uso de las TIC.
- c) Ocupacionalmente, al hacer uso de la alfabetización informacional y de las habilidades de adaptabilidad para los negocios, la educación y la vida cotidiana” (pág 13-14).

Figura 1. Definición de alfabetización digital (SGA)



2.1.2.2 Caracterización de la alfabetización digital

Es muy importante dentro del campo educativo el empleo de la alfabetización digital dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje ya que su característica principal es la de apoyar al docente cuando imparte sus conocimientos ya que al usar herramientas y dispositivos tecnológicos el docente habla menos y los ambientes del aula de clase son diferentes. La primera alfabetización que las personas reciben se relaciona de manera directa con los medios de comunicación que predominan en esa época. Motivo por el cual, se considera que la alfabetización informacional es la que de niños se recibe como primera alfabetización; por lo cual, los adultos requieren alfabetizarse digitalmente para adquirir nuevos conocimientos y destrezas relacionados con las nuevas formas de crear, gestionar, transmitir, presentar y comprender el entorno digital. (Alfabetización Digital en la Educación 2011, p.13). En términos generales, la alfabetización digital incluye tener conocimiento de

diversas fuentes de información digitales, criterios éticos para hacer uso de la información, hacer uso y tenencia de dispositivos, entre otros elementos. Por lo que Guillén, Ascencio y Tarango (2016), “clasifican cinco dimensiones:

- Instrumental: se refiere al conocimiento práctico y habilidades para el uso del hardware y software
- Cognitivo-intelectual: trata de los conocimientos y habilidades cognitivas específicas que permitan buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear la información con la finalidad de otorgarle significado, analizarla críticamente y reconstruirla
- Socio comunicacional: relativa a la habilidad para comunicarse eficazmente a través de las TIC, mediante el desarrollo de textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etc.). Además, esta dimensión incluye el desarrollo de normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás como puede ser el trabajo colaborativo, el respeto y la empatía en redes.
- Axiológica: plantea la toma de conciencia en cuanto a que las TIC inciden significativamente en el entorno cultural y político de la sociedad, así como a la adquisición de valores éticos y democráticos con relación al uso de la información
- Emocional: relativa al conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocadas por la experiencia en los entornos digitales para el control de las emociones, el desarrollo de la empatía y la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal en el uso de las TIC.

De acuerdo con la clasificación anterior, los ejes a trabajar para una alfabetización digital deben cubrir las cinco dimensiones, ya que, en la articulación de ellas, las personas pueden acceder a los beneficios sociales, culturales y económicos que las TIC ofrecen” (pág 39-40). Es decir, se cumplen con las características que Gros y Contreras (2014), “establecen de una persona alfabetizada digitalmente:

- Lleva a cabo juicios de valor de manera informada, a partir de la información en línea al distinguir entre el contenido y la presentación de ésta

- Lee y comprende bajo condiciones no secuenciales y cambiantes
- Construye conocimiento propio a partir de información confiable desde distintas fuentes
- Utiliza diversos buscadores internet
- Gestiona el “flujo multimedia” al establecer la estrategia personal de información con la elección de fuentes y medios de distribución
- Es consciente y usuario de las redes digitales para compartir, debatir y pedir ayuda
- Evalúa los distintos sistemas como herramientas de apoyo respecto a los formatos de contenido usuales y evaluar y juzgar la validez de los materiales disponibles

Pero ¿cómo lograr el cumplimiento del objetivo de la alfabetización digital en el ámbito de la educación formal? Conforme a los elementos descritos hasta el momento, parece ser que una de las áreas a tener en cuenta es, además de las habilidades tecnológicas e informacionales, partir del para qué se alfabetiza digitalmente, a quién y finalmente el cómo. Es decir, la base del ejercicio alfabetizador es la reflexión sobre la creación del conocimiento en una época regida por las TIC, con la finalidad de que los usuarios sean capaces de buscar, seleccionar, verificar, producir y compartir información en internet” (pág 45).

Según Tiscar (2016), “la finalidad de consumir, compartir y producir información en internet debería estar relacionada con la finalidad de producir mensajes multimedia crítico-reflexivos. Pero, además, al producir tales mensajes, los autores conocen y experimentan los valores prominentes en el ciberespacio, así como los riesgos que en él existen. Por ejemplo, producción colaborativa, cultura libre, copyleft, plagio, anonimato, spam, credibilidad, etc.

Además de lograr que los estudiantes se interesen por prácticas orientadas a proyectos en donde se fomente el aprendizaje instrumental como medio y no como fin a través del aprendizaje lógico-intuitivo para resolver las diversas problemáticas que las TIC y el contexto actual establecen”. En este apartado nos podemos dar cuenta que cuando se imparten las clases usando dispositivos y herramientas tecnológicas se facilita muchos aspectos en los estudiantes como el compartir

archivos, trabajo colaborativo, creatividad, y sobre todo nuestros educandos son críticos - reflexivos.

2.1.2.3 Utilidad de la alfabetización digital para el estudiante

Para Tistar (2006), “las ventajas de estar alfabetizado digitalmente se ven íntimamente ligadas con el desarrollo académico, profesional y social, ya que el manejo inteligente de las TIC promueve:

- Gestión de la Comunicación interna y externa (individual y grupalmente)
- Organización de la documentación
- Hábito de lecturas actualizadas
- Banco de pruebas de ideas
- Retroalimentación de públicos diversos
- Participación en círculos académicos de difícil acceso y limitada distribución
- Construcción de una identidad como autores
- Transparencia de los procesos científicos
- Valor añadido de los descartes
- Contextualización de información existente en la red
- Participación en nuevas redes sociales y entornos de relación
- Trascendencia de barreras espacio-temporales
- Divulgación científica no mediatizada
- Contacto directo con los lectores
- Flexibilidad de plazos y estilos
- Actualización y revisión constante
- Trabajo en procesos dialógicos, en constante testeo y reestructuración
- Manejo de datos provisionales
- Mediación con los discursos científicos con la sociedad
- Construcción de conocimiento en Red de forma colaborativa (tagging, wikis, del.icio.us, etc”).

2.1.2.4 Alfabetización digital del profesorado

Por su parte Paechter (2010), en donde manifiesta “ papel fundamental la formación sobre TIC en el profesorado. Las competencias informacionales y digitales en el currículum son fundamentales. Ya que importante y relevante cuando hablamos de TIC en enseñanza es lo educativo, y no la tecnología, que de por sí no mejora el rendimiento, pero, sí en algunos casos la motivación del alumno. En todo caso lo esencial es lo que se enseña, ya sea por medios escritos o digitales, y no tanto cómo se enseña”.

Mucho ha avanzado desde los tiempos de Orbis pictus, o Sensualium Orbis pictus (El mundo visible en imágenes), considerado uno de los primeros libros de texto ilustrado escrito por el pedagogo checo Comenius y publicado en 1658. El papel de la imagen en la enseñanza es fundamental, así como la necesidad de interactividad con la imagen en la actualidad.

En la actualidad diferentes autores hablan de alfabetización múltiple, para Salinas (2008), “por la complejidad y variedad de soportes comparados con los clásicos materiales impresos que hay en la actualidad, entre otros, destacamos todo lo referentes a los medios de comunicación audiovisuales y digitales. Por lo que se refiere a la llamada alfabetización digital estamos en una primera fase, el profesorado debe estar formado para poder formar a sus alumnos. Podemos considerar la alfabetización digital como todo aquello que conduce a que los discentes adquieran competencias de búsqueda, análisis, selección y comunicación de datos e informaciones cara a que el alumno transforme la información en conocimiento”.

Según lo expresa, Sainz y López-Saez, (2010). “La alfabetización digital debería ser igual de motivadora para alumnos y alumnas de secundaria, según un estudio en centros de enseñanza secundaria español, parece que los chicos demuestran mayor interés en las TIC y ello influye en la decisión de su carrera de carácter tecnológico”.

2.1.2.5 Ventajas de la alfabetización digital

Diversos autores como Ortiz et al. (2018), Peña (2018) y Sánchez (2020), “aseguran que el efecto positivo de las TIC es latente, solo es cuestión de organización y planificación, las ventajas de trabajar en equipo de manera virtual facilitan la distribución del trabajo formativo, ya que existen aplicaciones digitales que ayudan en la planificación, organización, racionalización del tiempo, la cooperación, el colectivismo y la efectividad de la presentación del producto final; en efecto, el desarrollo de la práctica educativa mediada por las herramientas tecnológicas otorga sentido a las intenciones productivas académicas”. Según Sánchez (2020), “las ventajas de la alfabetización digital se hacen tangibles cuando el estudiante puede:

- Realizar varias tareas al mismo tiempo.
- Trabajar de manera autónoma.
- Acceder a páginas de diferentes fuentes bibliográficas confiables.
- Gestionar información (localizar, recuperar, procesar y difundir información).
- Integrar contenidos multimedia como: videos, audios, imágenes.
- Utilizar una herramienta tecnológica según la necesidad cognitiva y dar continuidad a la enseñanza.
- Motivarse por el aprendizaje.
- Participar de manera interactiva.
- Receptar las tareas vía online, verificar el ingreso, el avance académico y comprobar de forma inmediata las calificaciones.
- Realizar trabajos grupales, tanto colaborativos como cooperativos”.

2.2 Fundamentos Teóricos

Una herramienta ofimática es una recopilación de programas usados en oficinas que permiten crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, etc. archivos y documentos. Son ampliamente usados en paquetes, las suites dominantes del mercado son Microsoft Office, es un software pagado, posee sus propios formatos cerrados de documentos para cada uno de sus programas.

Como software libre está OpenOffice, son poco adaptables a los cambios que hacen otra suite por tener código abierto. La ofimática difiere de la informática tradicional que trata cada caso con tratamiento distintivo, es decir, se pueden estandarizar las formas y el proceder, pero no el contenido del mismo. Las herramientas ofimáticas más comúnmente conocidas son: WORD, EXCEL, POWER POINT Y OUTLOOK. La tecnología de la información no es función exclusiva de las grandes empresas y organizaciones, también las pequeñas empresas (Pymes) deben incluirlas en su funcionamiento diario.

En el mercado existen aplicaciones generales a precios accesibles, incluso gratuitos al igual que profesionales capacitados para desarrollar sistemas a la medida y propósito de las empresas.

El subestimar esta dinámica global ocasiona a cualquier empresa grande o pequeña, limitaciones en su productividad y crecimiento, mermas de inventarios, pérdida de dinero por falta de control, pérdida de clientes al no recibir un servicio de calidad y oportuno, incertidumbre en la toma de decisiones. Algunas tendencias que marcarán el rumbo de la ofimática en el futuro: ampliación de funcionalidades, en la nube, interconexión, accesibilidad y uso.

La metodología usada es descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, como Google académico, bases de datos y repositorios institucionales de donde se tomó contenido oportuno, actualizado y relevante desde el punto de vista científico que enriquezca el análisis.

2.2.1 Herramientas Ofimáticas

Las herramientas ofimáticas más comúnmente conocidas son: WORD, EXCEL, POWER POINT Y OUTLOOK (Grupo Femxa, 2017), se muestra en la figura N° 1 las aplicaciones con sus logos cómo están disponibles en los paquetes o suites de Office.

Figura 2. Aplicaciones Ofimáticas



Fuente: Rojas (2018)

Procesador de texto: el WORD es uno de los programas más conocidos de Microsoft Office, permite crear, editar y modificar documentos de textos con formato. Permite trabajar textos con diferentes tipografías (fuentes), incluir imágenes, corrector ortográfico e incluso un diccionario de sinónimos. En sus más recientes actualizaciones, el paquete incluye plantillas para crear documentos concretos como flyers, currículos, portadas para trabajos e índices.

Hojas de cálculo: el útil Excel, permite organizar datos de forma rápida, gracias a las tablas dinámicas se pueden cruzar datos y tener todo en una misma hoja de cálculo. Está compuesto por hojas de cálculo que permite realizar operaciones aritméticas de manera automática, herramientas muy útiles en departamentos de finanzas, presupuestos y contabilidad, entre otros.

Bases de datos: Access es una herramienta muy asertiva en seguimiento de pedidos, proveedores o recopilación de datos. El programa es ideal para almacenar datos, realizar consultas sobre alguna información y realizar informes.

Programa de presentación: Power Point, es excelente para realizar presentaciones visuales, combinar diapositivas multimedia con imagen, sonido, texto e incluso videos.

Programas de correo electrónico: los emails, calendarios para reuniones y directorio de contacto pueden administrarse a través de Outlook. Permite crear cuentas personales y para empresas, crear listas de para hacer envíos, llevar agendas y reuniones con equipos de trabajo.

La tecnología de la información no es función exclusiva de las grandes empresas y organizaciones, también las pequeñas empresas (Pymes) deben incluirlas en su funcionamiento diario. En el mercado existen aplicaciones generales a precios accesibles, incluso gratuitos al igual que profesionales capacitados para desarrollar sistemas a la medida y misión de las Pymes.

El subestimar esta dinámica global ocasiona a cualquier empresa grande o pequeña, limitaciones en su productividad y crecimiento, mermas de inventarios, pérdida de dinero por falta de control, pérdida de clientes al no recibir un servicio de calidad y oportuno, incertidumbre en la toma de decisiones entre otras razones Granados (2017).

2.2.2 Google Classroom

La Guía digital del uso del Formulario de Google Forms se encuentra disponible en Classroom. Según Batista (2017), define al Classroom Google como un aula virtual que Google ha diseñado para completar las Google Apps para educación, con el objetivo de organizar y mejorar la comunicación entre educadores y alumnos". En este sentido Batista (2017), "asegura que Google apps es un servicio de Google para educación que requiere un registro colectivo y un administrador y ofrece un dominio personalizado para un grupo de usuarios de educación y unas aplicaciones conectadas a este dominio: Gmail, Google Drive, Google Sites, Classroom, Google Forms".

Classroom reúne todas las herramientas y funciones que ya se conoce de Google, especialmente las que se relacionan con Google Docs y Spread sheet (planilla de cálculo), es decir, los principales componentes del paquete ofimático (también Slides, el equivalente a Power point de Microsoft), junto a Google Drive, el servicio de alojamiento y sincronización en la nube, la herramienta para creación de formularios electrónicos Google Forms y, por supuesto, el correo electrónico de Gmail" Batista (2017).

"La organización de Classroom se basa en el curso o la clase, que es el espacio que habilita el profesor y luego puede compartir invitando a los estudiantes a sumarse, mediante un enlace y un código. Al habilitar un curso, de manera automática se crea una carpeta o directorio en Google Drive llamado Classroom y, dentro de él, una carpeta con el nombre del curso o clase, para alojar todos los documentos que se

utilizarán en él. El docente puede, dentro de este directorio, crear las carpetas y organizarlas de la manera que estime pertinente” Batista (2017).

El artículo de revisión “Aplicación del aula virtual google Classroom en el ámbito educativo”, tiene como objetivo principal analizar el avance del conocimiento sobre la aplicación del aula virtual Google Classroom en la educación. Para ello se hizo la búsqueda en las mejores bases de datos que se ubican en los cuartiles importantes en revistas de alto impacto, pudiendo mencionar a Scopus, Ebsco, Eric y Science Direct.

Se evidencia que a través de las investigaciones en los artículos tratan de presentar información actualizada encontrándose el avance del conocimiento del aula virtual google classroom, así como se logró Identificar la parte metodológica de la investigación y los aportes de las aplicación de las investigaciones sobre el aula virtual.

En la investigación fue muy importante el uso de la técnica del prisma para lograr planificar, evaluar y clasificar información valiosa.

Se encontraron artículos destacándose la investigación de Alves (2019) que fue mixta donde muestra la validación y confiabilidad de los instrumentos los cuales se realizaron a través del juicio de expertos, La confiabilidad se realizó con el estadístico alfa de Cronbach, por lo la investigación demuestra un gran aporte en el campo académico.

Otra investigación destacada es la investigación Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en google classroom de Gómez, J. M. (2020), resulta sumamente importante en el aspecto educativo.

Lo primero que podemos señalar es que se trata de una plataforma en línea con su correspondiente aplicación móvil gratuita, lo que facilita su utilización mediante acceso web y también desde dispositivos móviles con sistema operativo Android [2] o bien iOS [3]. Como suele suceder en estos casos, su potencial se aprovecha mucho más cuando se utiliza en una PC, pero lo cierto es que la disponibilidad de una app contribuye mucho a la comunicación en tiempo real entre todos los participantes de los cursos.

Mucho más que la sumatoria de las herramientas de Google Como muchos podrán imaginar, Classroom reúne todas las herramientas y funciones que ya conocemos

de Google, especialmente las que se relacionan con Google Docs y Spreadsheet (planilla de cálculo), es decir, los principales componentes del paquete ofimático (también Slides, el equivalente a Powerpoint de Microsoft), junto a Google Drive, el servicio de alojamiento y sincronización en la nube, la herramienta para creación de formularios electrónicos Google Forms y, por supuesto, el correo electrónico de Gmail.

La posibilidad de contar en un solo espacio con todas estas herramientas, que posiblemente muchos profesores y estudiantes ya estén utilizando, es, sin dudas, un punto a favor. Pero, como veremos, más allá de esta integración, se suman funcionalidades propias especialmente en materia de comunicación y de gestión operativa de listados, evaluaciones y calificaciones que pueden resultar realmente útiles y ahorrarles mucho tiempo a los docentes.

Por otra parte, al tratarse de un ecosistema abierto de manera constante, los desarrolladores privados van generando una gran cantidad de extensiones (add-ons) y complementos gratuitos que potencian aún más las capacidades productivas de todas estas herramientas.

Organización y tipos de usuarios La organización de Classroom se basa en el curso o la clase, que es el espacio que habilita el profesor y luego puede compartir invitando a los estudiantes a sumarse, mediante un enlace y un código.

Al habilitar un curso, de manera automática se crea una carpeta o directorio en Drive llamado Classroom y, dentro de él, una carpeta con el nombre del curso o clase, para alojar todos los documentos que se utilizarán en él. El docente puede, dentro de este directorio, crear las carpetas y organizarlas de la manera que estime pertinente.

El registro en la plataforma se hace mediante correo electrónico y, si bien lo ideal es que los participantes cuenten con una casilla de Gmail, lo pueden hacer con cualquier otro servicio de correo electrónico. Si no es Gmail, se recomienda "convertir" [6] esa cuenta de correo en una "cuenta Google" que permitirá utilizar todos los servicios como si se tratara de una cuenta de Gmail; esto es especialmente importante a la hora de realizar trabajos colaborativos que implican la posibilidad de los participantes de editar documentos y colaborar en línea en tiempo real.

Entre los usuarios vamos a tener, por una parte, al equipo docente (ya que puede haber más de uno) y también a los colaboradores con facultades de administración

del curso en Classroom y, por otra parte, a los estudiantes matriculados que tienen otro nivel de acceso. Todos ellos tienen el control de su información y sus trabajos ya que, cuando realicen tareas en la plataforma, se creará una carpeta para cada estudiante de manera individual con acceso únicamente a su titular y a los docentes.

2.2.3 Almacenamiento en la nube

El almacenamiento en la nube o cloud storage es un nuevo modelo de almacenamiento eficiente, que proporciona seguridad a los datos que en él se almacenan debido a la independencia de los datos y demás información de los propios equipos. Esta característica permite que los datos estén siempre disponibles independientemente del equipo de trabajo, protegiendo de esta manera estos ante indisponibilidad de dichos equipos, así como proporcionando acceso a la información desde cualquier ubicación o dispositivo.

La función principal es entonces la de contar con un espacio de almacenamiento en un lugar remoto el cual facilitará el acceso en cualquier momento mediante el uso normalmente de credenciales de usuario y contraseña, donde una vez identificado y autenticado se podrá modificar y/o eliminar la información.

El almacenamiento en la nube debido a su condición de servicio de almacenamiento debe estar soportado por un robusto equipo hardware de almacenamiento acompañado de un sistema adecuado de procesamiento que permita direccionar y relacionar la información con el usuario propietario, de igual forma, el proveedor del servicio de almacenamiento debe contar con un sistema de respaldo que proteja la información en caso de que el sistema de almacenamiento principal se vea afectado. De esta forma contamos con un nuevo espacio de almacenamiento, cómodo, rápido y disponible.

Figura. 3 almacenamiento en la nube.



2.2.4 TIPOS DE NUBES

Hablando del almacenamiento en la nube, podemos encontrar este servicio en diferente tipo como lo pueden ser de acceso público, privado y de forma híbrida donde se combinen los tipos público y privado.

El almacenamiento en la nube de forma pública es el de uso común, donde la gente común lo utiliza con el propósito de mantener información en la nube y que en muchas ocasiones no representa ningún riesgo su pérdida o modificación por terceros, esta información normalmente es alojada en servidores públicos externos al usuario donde este puede acceder de forma gratuita y/o en ocasiones cancelando un mínimo costo por este tipo de servicio.

El almacenamiento en la nube de forma privada es el tipo de configuración que se puede encontrar a nivel de las instalaciones de una empresa en donde se requiere compartir información internamente entre sus sucursales, por ejemplo, en ella la configuración es mucho más avanzada puesto quien la administre es quien decide quien almacena la información, con quien la comparte y el tipo de información que puede alojar.

2.2.5 VENTAJAS

Sin duda alguna, la principal ventaja del almacenamiento en la nube es su disponibilidad desde cualquier medio con acceso a la red, es decir, por ejemplo, con una conexión a internet se puede tener acceso a los archivos los cuales pueden ser descargados y/o modificados.

Otra ventaja es que no se requiere de un dispositivo físico para el almacenamiento y transporte de la información, finalmente la información estará alojada en un sitio

remoto. (Universidad Piloto de Colombia. Antolinez, Ruda. Almacenamiento en la nube).

2.2.6 Formulario de Google Forms

El formulario de Google Forms es una app derivada de Google Drive y esta a su vez de Google.

Google Drive es un servicio de alojamiento de archivos que fue introducido por la empresa estadounidense Google el 24 de abril de 2012. Es el reemplazo de Google Docs que ha cambiado su dirección URL, entre otras cualidades. Cada usuario cuenta con 15 gigabytes de espacio gratuito para almacenar sus archivos, ampliables mediante diferentes planes de pago. Es accesible a través de computadoras, portátiles, tablets, smartphones, entre otros, disponen de aplicaciones para Android e iOS que permiten editar documentos y hojas de cálculo (UNAM, 2012).

- Es multiplataforma: Podemos acceder desde cualquier dispositivo. Hay versiones disponibles para PC y Mac, Chrome OS, iOS y Android.
- Permite almacenar archivos en lugar seguro.
- Google Drive te permite compartir archivos y editarlos en equipo.
- Puede crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones.
- Ofrece funcionalidad de búsqueda avanzada sobre documentos.
- Busca contenido por palabras clave y filtra por tipo de archivo, por propietario y por muchos otros criterios.
- Permite almacenar todo tipo de archivos y además tiene soporte para más de 30 tipos de archivo diferentes permitiendo visualizar su contenido directamente en el navegador, como vídeos de alta definición, Adobe Ilustrador y Photoshop, aunque no tengas el programa instalado.
- Control de cambios: Google Drive realiza un seguimiento de todos los cambios que se hace, de modo que se guarda una nueva revisión.
- Crear blogs con cuenta personal.
- Permite crear formularios. (Universidad de Cadiz, 2014)

Los formularios de Google Forms permite crear encuestas online, de manera muy rápida y sencilla, luego se distribuyen a un público general y una vez son realizadas ofrecen sus resultados a través de una hoja de cálculo. Los formularios permiten un trabajo colaborativo, pero no soportan ni comentarios ni revisión de versiones. Los formularios permiten un flujo inteligente, es decir, estos formularios pueden diseñarse para empezar en un punto y acabar en otro, pero también pueden diseñarse para seguir un flujo que dependa de las respuestas dadas, así según las respuestas podremos hacer que el formulario continúe por una página o por otra (Universidad de Cádiz, 2014).

Los Formularios de Google pueden predecir el tipo de pregunta que estás haciendo y a partir de esto sugerir posibles respuestas. Pero esto no es todo, ya que ahora Google ha añadido varios comandos nuevos de voz que nos permiten añadir formato a nuestros documentos sin tener que hacer un solo clic. La aplicación de esta herramienta tecnológica trasciende la elaboración de exámenes tipo test ya que puede utilizarse en conjunto con otras herramientas para recabar información y opiniones de un grupo de personas.

Eligiendo bien las preguntas podemos conseguir muchos datos o hacer encuestas, organización de eventos, tiempos de ocio o estudio, valoración de actividades, para apuntarse a seminarios y también se puede usar para labores administrativas. Las ventajas del uso de formularios de Google Forms son:

- Es una herramienta tecnológica gratuita, a través de Internet, que permite recopilar información de forma fácil y eficiente, para empezar a usarlos, sólo se necesita una cuenta de Google.
Con estos formularios se pueden crear, en minutos, evaluaciones y encuestas debido a que se puede elegir entre nueve tipos diferentes de preguntas, incluidas las de texto y opción múltiple. También existen plantillas de formularios de Google creadas por los usuarios que provienen de diferentes fuentes, pero estas no han sido elaboradas y certificadas por expertos.
- La interfaz es muy fácil de usar. Cualquier usuario con conocimiento promedio de la computadora puede crear formularios y desplegarlos.
- A nivel de diseño es posible elegir entre una paleta de colores, así como imágenes propias a modo de fondo.

- Guarda el feedback recibido para que se pueda analizar, en especial si se trata de encuestas o evaluaciones.
- Los formularios se vinculan con las hojas de cálculo de Google, lo que permite acceder a una vista de hoja de cálculo de los datos recopilados que facilita el análisis.
- La configuración general de los formularios o encuestas permite recopilar las direcciones de correo de los usuarios que recibirán el formulario, limitar las respuestas, que quienes respondan puedan ver gráficos de resumen y una barra de progreso y al finalizar, si se trata de una evaluación, visualizar la nota que obtuvo y la respectiva retroalimentación en cuestión de segundos.

Esta herramienta permite observar cómo queda la evaluación antes de enviarla a los destinatarios.

- Podemos enviar el formulario por correo electrónico, integrarlo en nuestra página web o enviar el enlace vía redes sociales o cualquier otro medio. Esta aplicación permite añadir colaboradores, de tal forma que varios docentes pueden aportar en el diseño de una misma evaluación.

Los formularios de Google permiten diseñar preguntas y respuestas ilimitadas sin ningún costo, mientras que otras alternativas requieren un pago basado en la audiencia y la cantidad de preguntas.

Las desventajas de usar formularios de Google Forms son:

La personalización de diseño para el formulario es muy limitada.

Es indispensable tener internet para poder usar esta herramienta.

Su manejo podría no ser seguro si el usuario no crea una buena contraseña y la protege.

- Existen ciertas limitaciones relativas a las capacidades que la herramienta acepta según el formato del documento: para textos, hasta 500 Kb; imágenes, hasta 2 Mb; y para hojas de cálculo hasta 256 celdas o 40 hojas.

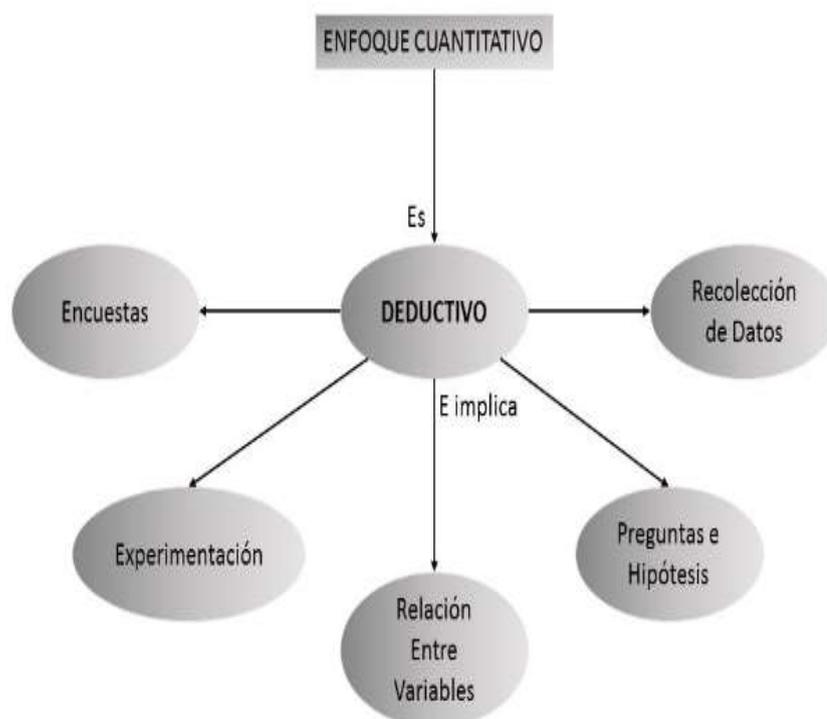
CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Tipo y diseño de Investigación

3.1.1 Enfoque de Investigación

Nuestra investigación es realizada mediante un enfoque cuantitativo, debido a la variable tanto dependiente como independiente.

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2010), en cuanto al enfoque cuantitativo manifiesta que “su proceso de investigación se concentra en las mediciones numéricas. Utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación. Este enfoque utiliza los análisis estadísticos. Se da a partir de la recolección, la medición de parámetros, la obtención de frecuencias y estadígrafos de población. Plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas. Una vez planteado el problema de estudio, revisa lo que se ha investigado anteriormente”. Figura 4



3.1.2 Tipo o Alcance

Luego de haber definido el tipo de enfoque con el que se va trabajar en la investigación, podemos determinar el alcance de estudio; el mismo que recae en una investigación exploratoria, debido a cada uno de los estudios referenciales que son parte fundamental de la importancia y correlación de las variables. Según Cabezas Mejía et al., (2018). " los estudios exploratorios tienen la finalidad de preparar el terreno, en otras palabras, es una forma de acercarse al fenómeno que en primera instancia es desconocido por el investigador y antecede a los otros niveles investigativos".

Nuestro estudio posee también un alcance descriptivo el mismo que se dio desde el inicio cuando se citaron las diversas teorías en el apartado del fundamento teórico de nuestra investigación, en donde se establecen los elementos y características que forman parte de las variables. Morales (2014), afirma que "la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento".

La investigación se llevó a cabo con dos variables (dependiente e independiente), las misma que necesariamente están correlacionadas, con el fin de generar una prueba a la hipótesis que determine el grado de incidencia entre las mismas, que fueron definidas como dependientes, Alfabetización Digital, Innovación, Proceso de enseñanza – aprendizaje e independiente Sistema de capacitación en docentes para lograr la alfabetización digital. Lo expresado según Bunge (2019), "para llegar a lograr el alcance explicativo que se generó dentro de la investigación, luego de obtener los resultados de las pruebas de hipótesis se puede fácilmente determinar el nivel de relación que existe entre las variables. Los estudios explicativos son básicos o puros y buscan incrementar el conocimiento de determinados fenómenos y explicar cómo se produce el fenómeno, sea natural o social, utilizando una teoría

robusta y consistente. Las investigaciones explicativas son deductivas, se sustentan en una teoría que pueda explicar el fenómeno estudiado y permita el desarrollo del pensamiento científico en un sustento teórico consistente”.

3.2 La Población y la Muestra

3.2.1 Características de la Población

La población de nuestra investigación está dirigida a los docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” quienes serán capacitados sobre la alfabetización digital, cuya población es de 26 participantes.

3.2.2 Delimitación de la Población

La población con la que se trabaja es de 26 docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” del Cantón Déleg provincia del Cañar, la misma que al ser población finita pequeña, no corresponde aplicar el cálculo de la muestra.

3.3 Los Métodos y las Técnicas

3.3.1 Métodos Teóricos

Método histórico: Este método se aplicó al inicio en donde se dio a conocer que a través de la historia se vino incrementando el uso de las TICS en el aula de clase y con la pandemia del COVID – 19 se tuvo que implementar en todos los centros educativos por lo que se ve conveniente que exista dentro de nuestra institución una capacitación sobre la alfabetización digital a los docentes ya que a través de muchos años no se ha generado este tipo de actualización de conocimientos. Por lo que según Ayala (2020), “el método histórico es la metodología utilizada por los historiadores para estudiar y analizar los hechos ocurridos en el pasado. Utiliza fuentes primarias – libros escritos en la época, testimonios, objetos, etc. y se apoyan en otras disciplinas para investigar una determinada época”.

Método inductivo: Se utilizó este método ya que permite analizar la información desde lo particular a lo general en cada una de las variables de nuestro

estudio, como lo señala, Muñoz Rocha (2015) en donde manifiesta que “el método inductivo es un método lógico que procede de la particular a lo general, es decir la realización y observación de casos particulares descubre relaciones de validez general, éstas relaciones, una vez validadas para cada caso particular en número suficiente, permiten obtener conclusiones para los demás casos, sin necesidad de validar a todas ellas” (p.77).

Método deductivo: Este método fue aplicado cuando se hizo referencia a cada una de las teorías de cada variable las mismas que fueron claramente identificadas como dependientes, Alfabetización Digital, Innovación, Proceso de enseñanza – aprendizaje e independiente sistema de capacitación en docentes para lograr la alfabetización digital, pudiendo así determinar de manera concreta qué teorías se adaptan a nuestro estudio partiendo de lo general hacia lo particular. De esta manera tomamos como referencia. Para Muñoz Rocha, (2015) “el procedimiento deductivo es válido cuando sus premisas son de tal naturaleza que permitan apoyarnos en ellas como fundamento seguro para llegar a una conclusión”. (p. 77).

Método analítico: Este método es significativo dentro de nuestra investigación ya que nos facilita la extracción de las partes de un todo para poder realizar un estudio y examinarlas por separado. Según Gómez Bastar, (2012), “el desarrollo de este método se aplicó con la finalidad de realizar un análisis de cada uno de sus componentes por separado hasta llegar a una conclusión” (p15).

3.3.2 Métodos empíricos.

Dentro de los métodos empíricos encontramos las diferentes técnicas de investigación, en la que en nuestro estudio utilizamos la encuesta, que para su aplicación diseñamos sus respectivos instrumentos.

La encuesta fue aplicada a los docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” de cantón Déleg, este instrumento fue el cuestionario integrado por 20 preguntas, con diversas alternativas. Una forma muy expresiva sobre la encuesta nos manifiesta López, M., Garro, E. y Egaña, T. (2019). “la encuesta se ha

convertido en una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales. Las organizaciones contemporáneas, políticas, económicas o sociales, utilizan esta técnica como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos”, esta aplicación de la encuesta a los docentes nos ayudara de mucho a la toma de decisiones ya que las mismas serán tabuladas de manera ordenada para luego ser interpretadas”.

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

Para el procesamiento estadístico de la información de nuestra investigación una vez que se aplicó a los docentes el cuestionario de preguntas, los datos obtenidos de este instrumento fueron procesados estadísticamente en Microsoft Excel, en donde se pudo obtener de manera correlacionada en las preguntas del cuestionario específicamente en las que se manifiesta sobre si considera importante la capacitación y además se ordena la información para ser interpretada.

CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados

4.1 Análisis de Descriptivo de los Resultados

A continuación, se presentarán se presentan los resultados obtenidos de la encuesta que se aplicó a 26 docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” del Cantón Déleg.

Entre el principal objetivo que se planteó en este cuestionario estaba el conocer si los docentes usan las herramientas tecnológicas aplicando en sus aulas de clase y también que manifiestan los docentes sobre la importancia de ser capacitados.

Pregunta 1

¿Conoce el significado de las iniciales TIC?

Válidos	Valor	Porcentaje
SI	26	100 %
NO	0	0%
TOTAL	26	100%

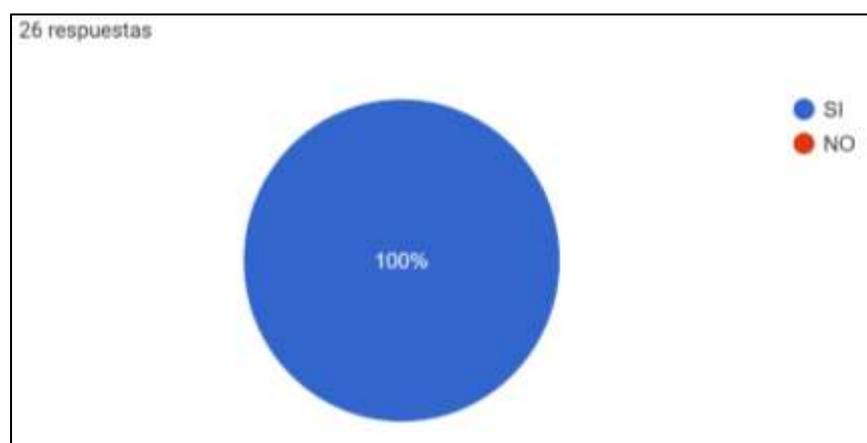


Gráfico 1.

Análisis e interpretación:

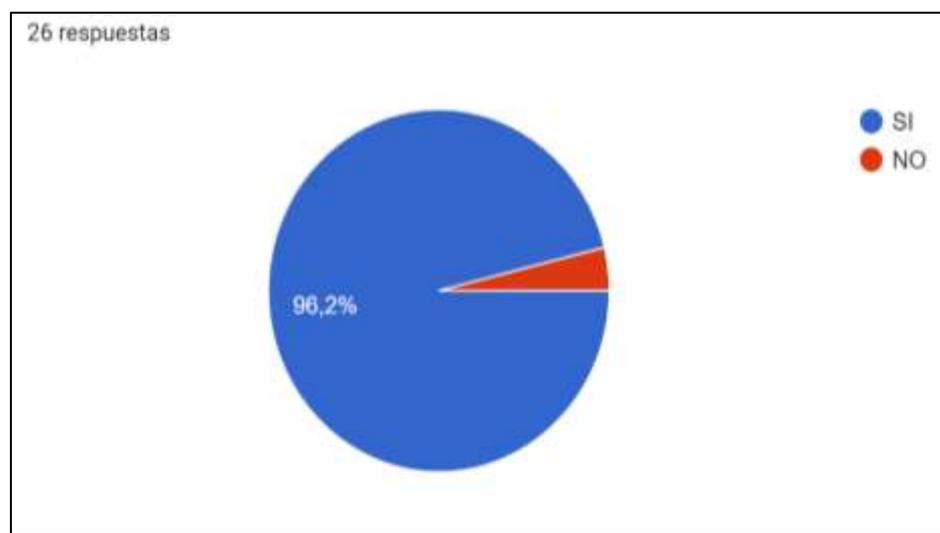
La gráfica 1 nos muestra el porcentaje que se obtuvo ante la pregunta ¿Conoce el significado de las iniciales TIC? en donde el 100 % de los docentes encuestados contestas que SI conocen el significado de las TIC, ya que el actualidad dentro del

campo educativo el uso de las TIC se ha convertido en el eje central para el proceso de enseñanza – aprendizaje por parte de los docentes es por ello ya que además por la pandemia del COVID – 19, todos los docentes del magisterio tuvieron que adaptarse a la nueva modalidad virtual, por ello de una o otra manera los docentes conocen el significado de las TICS, pero como es un término nuevo y no están completamente para usar las mismas en su proceso de enseñanza es necesario una capacitación masiva a todos los docentes.

Pregunta 2.

¿Se ha familiarizado con los recursos tecnológicos?

Válidos	Valor	Porcentaje
SI	25	96,2%
NO	1	3,8%
TOTAL	26	100%



Gráfica 2.

Análisis e interpretación:

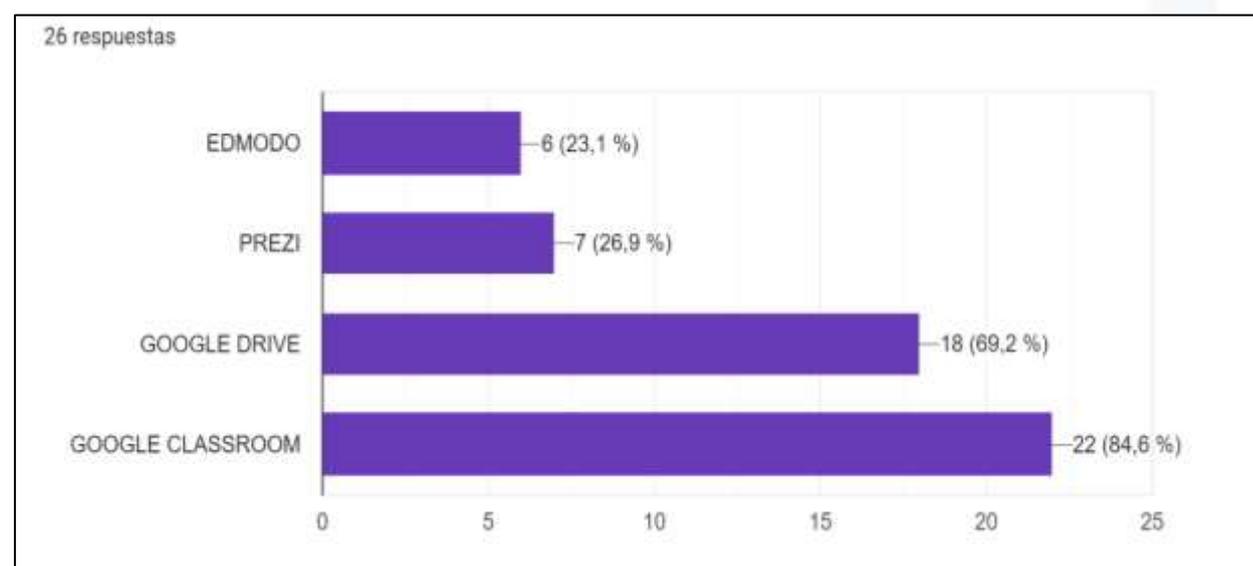
En la gráfica 2 se representa los porcentajes sobre si los docentes están familiarizados con los recursos tecnológicos en donde el 96,2% responden que sí, y

el 3,8% que no, aquí podemos notar claramente que los docentes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” están familiarizados con los recursos tecnológicos pero aún no lo usan dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, porque necesita de una capacitación para este conocimiento que tienen de las herramientas lo pongan en práctica en sus clases.

Pregunta 3

¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas conoce?

Válidos	Valor	Porcentaje
EDMODO	6	23,1 %
PREZI	7	26,9 %
GOOGLE DRIVE	18	69,2 %
GOOGLE CLASSROOM	22	84,6 %
TOTAL	53	



Gráfica 3.

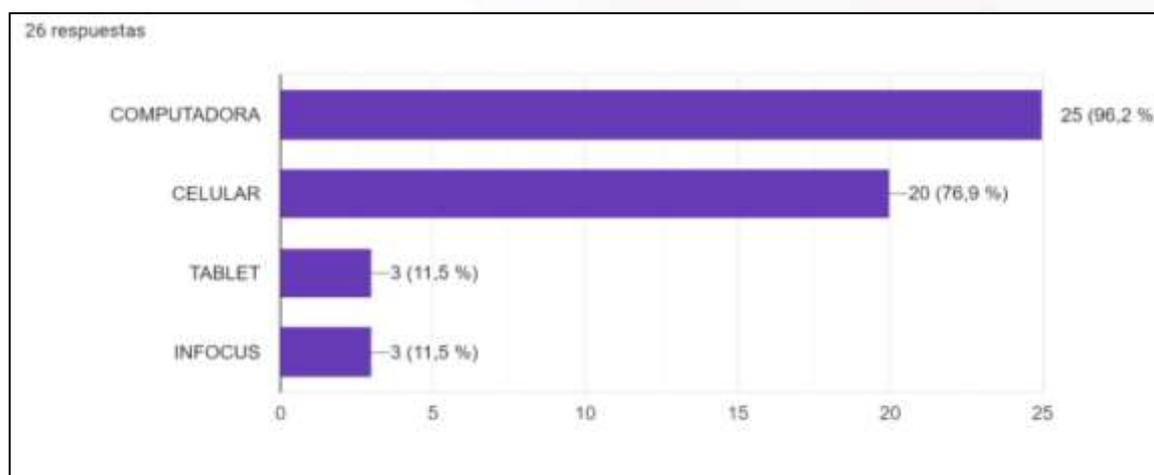
Análisis e interpretación:

La gráfica 3 nos muestra que los 26 docentes encuestados podían escoger más de una alternativa por esta razón que el valor total tenemos 53, entre estas el 84,6% manifiestan que conocen Google Classroom, 69,2% de igual forma conocen Google Drive, estos datos se dan debido a que son herramientas sencillas y fáciles de utilizar, el 29,9% conocen Prezi porcentaje que nos hace notar que en realidad es necesario y de manera urgente se realice una capacitación a los docentes sobre herramientas tecnológicas más complejas como Prezi, de tal manera que ellos lo puedan aplicar con facilidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que estas herramientas tienen mayor capacidad y son de mayor utilidad que las comunes que están usando, y tan solo el 23,1% conocen EDMODO plataforma virtual de gran utilidad que debe ser usada por los docentes pero no lo realizan debido a la falta de capacitación en esta herramienta ya que una de las más compleja para los entornos virtuales.

Pregunta 4

¿De qué dispositivos tecnológicos dispone usted para impartir sus clases?

Válidos	Valor	Porcentaje
COMPUTADORA	25	23,1 %
CELULAR	20	26,9 %
TABLET	3	69,2 %
INFOCUS	3	84,6 %
TOTAL	51	



Gráfica 4.

Análisis e interpretación:

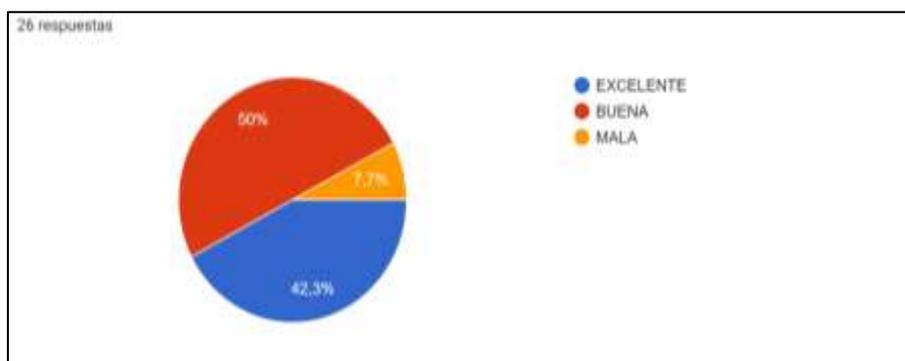
En la gráfica 4, los 26 docentes encuestados podían escoger más de una opción, sobre la pregunta de qué dispositivos tecnológicos dispone usted para impartir sus clases 96,2% manifiestan que computadora ya que en la actualidad casi todos los docentes tienen un computador y a su vez lo utilizan solo para realizar trabajos básicos y utilizan las aplicaciones muy comunes, el 76,9% usan el celular lo que no es muy conveniente ya que no es dispositivo diseñado para ese tipo de trabajos y sobre todo su pantalla es reducida en su interfaz, el 11,5% usa una Tablet este porcentaje tan bajo se da en la mayoría de los casos los seres humanos miran a los dispositivos como con miedo de dañar al manipular, de igual manera el 11,5% usan el infocus esto también se debe a que los docentes no se encuentran capacitados en el uso de dispositivos tecnológicos por ese motivo no lo usan de esta forma se identifica claramente que es necesario dentro de la unidad educativa capacitar a los docentes sobre el uso de dispositivos tecnológicos.

Pregunta 5

La utilización de recursos tecnológicos dentro del aula, la considera:

Válidos	Valor	Porcentaje
EXCELENTE	11	42,3 %
BUENA	13	50 %
MAL	2	7,7 %
TOTAL	26	100 %

Gráfica 5.

**Análisis e interpretación:**

En la gráfica 5 en lo referente a la utilización de recursos tecnológicos dentro del aula, la considera el 42,3 % lo considera como excelente lo que nos permite interpretar claramente que se debe implementar un plan de capacitación sobre la utilización de recursos tecnológicos esto también debido a que el 50 % de docentes encuestados lo consideran como buena y tan solo el 7,7 % lo consideran como mala lo que se nota que es un porcentaje bien bajo que corresponde aquellos docentes que requieren una capacitación extra en donde se evidencia que los docentes no lo usan los recursos tecnológicos al momento de impartir sus conocimientos.

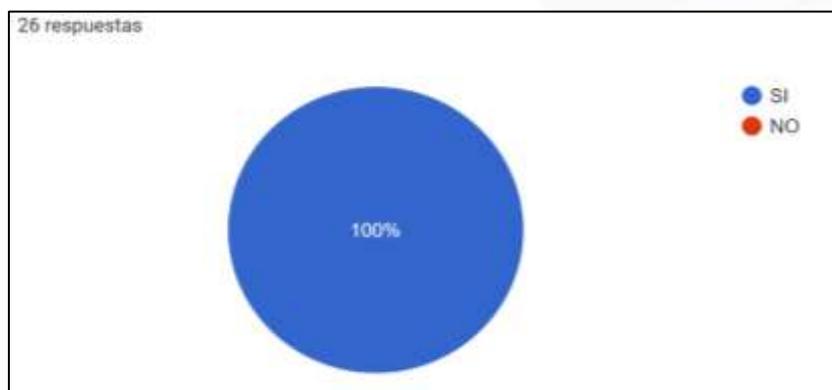
Pregunta 6

Cree Ud. ¿Qué el uso de recursos tecnológicos favorece el aprendizaje?

Válidos	Valor	Porcentaje
SI	25	96,2%
NO	1	3,8%

TOTAL	26	100%
-------	----	------

Gráfica 6.



Análisis e interpretación:

En lo que se refiere al gráfico 6 donde se ha consultado a los docentes sobre el uso de los recursos tecnológicos favorece el aprendizaje todos los docentes responden y coinciden con el 100% están de acuerdo, debido que en la actualidad los estudiantes están familiarizados con el uso de los recursos tecnológicos ya que ha tempranas edades e incluso sin saber ni leer pero saben usar dichos recursos tecnológicos, esta es la razón principal de que el uso de los recursos tecnológicos favorece el aprendizaje el aprendizaje esto hace que los docentes deben estar capacitados constantemente ya que cada vez la tecnología presenta sus actualizaciones.

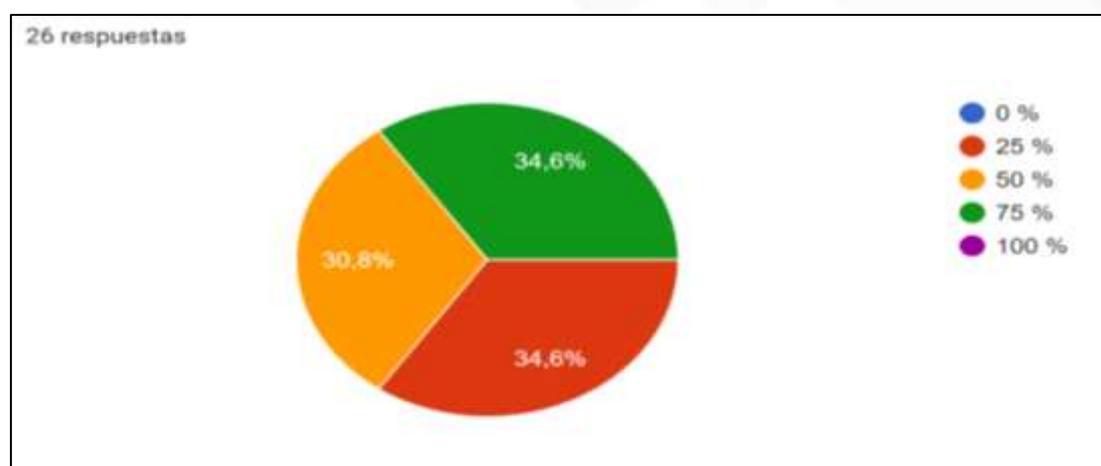
Pregunta 7

En qué porcentaje utiliza UD. Las TICS dentro del aula como herramienta didáctica.

Válidos	Valor	Porcentaje
0 %	0	0 %
25 %	9	34,6 %
50 %	8	30,8 %
75 %	9	34,6 %

100 %	0	0 %
TOTAL	26	100 %

Gráfico 7.



Análisis e interpretación:

En el gráfico 7 en lo que se refiere a sobre el porcentaje de docentes que utilizan las TICs dentro del aula como herramienta didáctica el 34,6 de docentes manifiestas que si usan las tics en el aula que corresponde al 75 % esto se debe a que los en algunas de sus clases lo utilizan lo básico en tecnología y en muchas veces como lo analizamos en la pregunta anterior usan un celular dispositivo que no cumple con muchas funciones, el 30,8 % corresponde al 50 % que lo usan la tecnología, y el 34,6 % que pertenece al 25 % que es un porcentaje alto de docentes que lo usan tecnología en el aula esto nos hace notar que dentro de nuestra institución es de manera urgente de capacitar a los docentes para concientizar en el uso de la tecnología en sus aulas de clase.

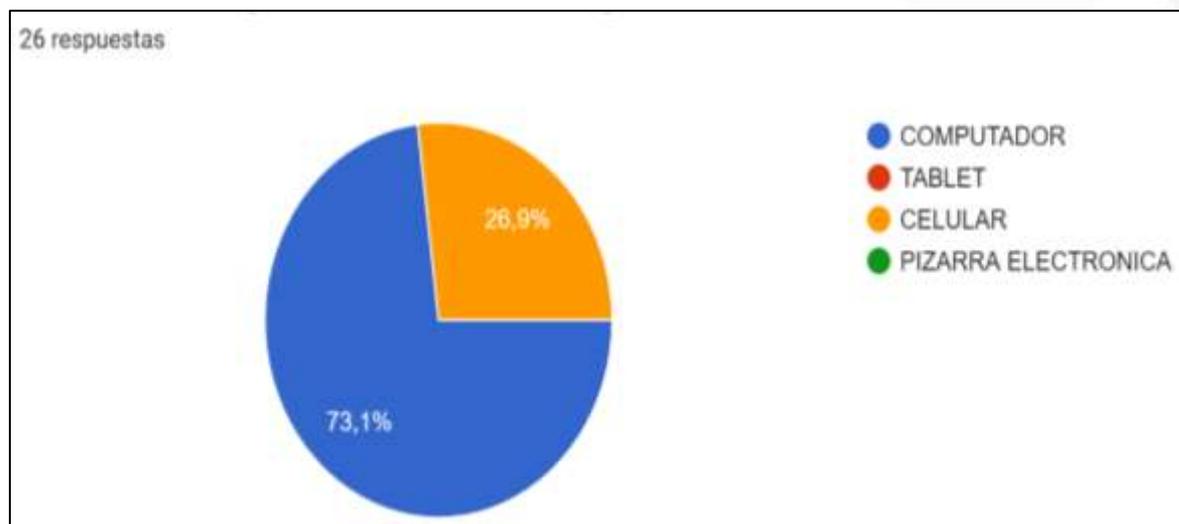
Pregunta 8

Cuál de los siguientes recursos tecnológicos utiliza Ud. En su aula de clase:

Válidos	Valor	Porcentaje
COMPUTADOR	19	73,1 %
TABLET	0	0 %
CELULAR	7	26,9 %

PIZARRA ELECTRONICA	0	0 %
TOTAL	26	100 %

Gráfica 8.



Análisis e interpretación:

La gráfica 8 nos representa sobre cuál de los siguientes recursos tecnológicos utiliza el docente en su aula de clase, y el 73,1 % manifiestan que un computador lo que en general no es de gran utilidad debido a que en la clase lo utiliza de manera personal el docente y no puede proyectar para todos los estudiantes quedando el computador como una fuente de consulta únicamente, el 26,9% manifiestan que lo usan el celular de igual manera solo como fuente de consulta y por su tamaño de pantalla a veces no se puede visualizar muy bien el contenido y el 0% responde que una tablet y pizarra electrónica no lo utilizan a pesar que al realizar las diferentes encuestas conocemos que la institución cuenta con un laboratorio de cómputo en donde poseen una pizarra electrónica que no es utilizada por los docentes, esto nos ayuda a nuestra investigación ya que se debería implementar una capacitación para

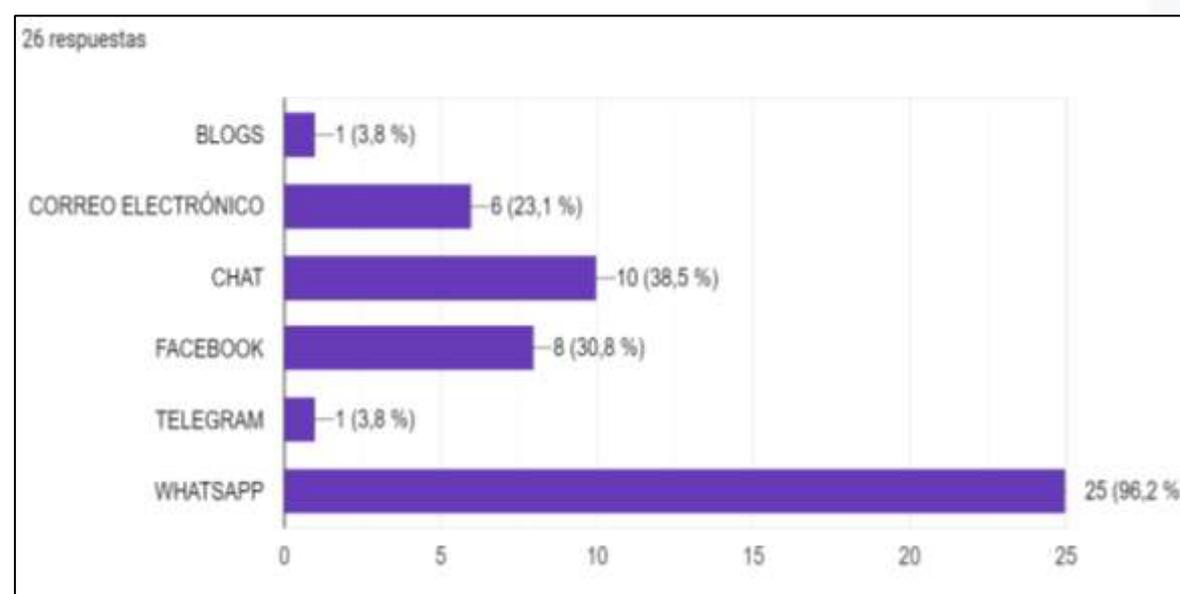
que todos los docentes conozcan cómo pueden usar y sus aprovechar de sus grandes ventajas que lo posee.

Pregunta 9

Cuáles de las siguientes nuevas tecnologías utiliza UD para comunicarse con sus estudiantes:

Válidos	Valor	Porcentaje
BLOGS	1	3,8 %
CORREO ELECTRONICO	6	23,1 %
CHAT	10	38,5 %
FACEBOOK	8	30,8 %
TELEGRAM	1	3,8 %
WHATSAPP	25	92,2 %
TOTAL	51	

Gráfica 9.



Análisis e interpretación:

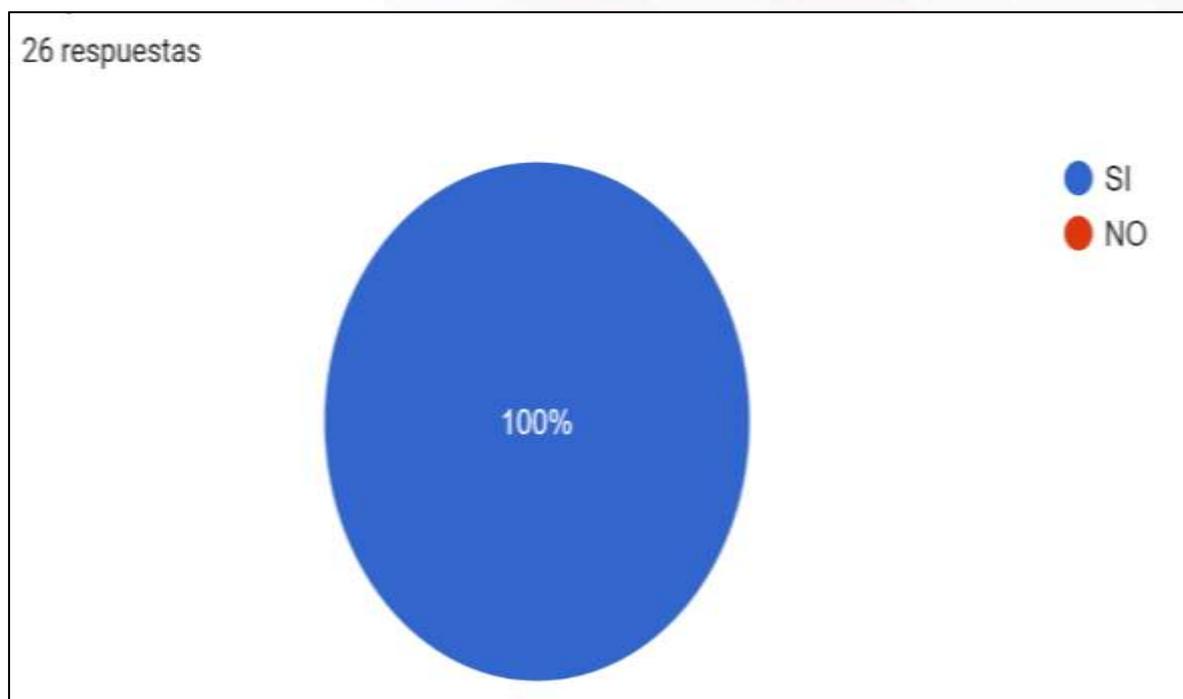
En lo referente a la gráfica 9 sobre la pregunta cuáles de las siguientes nuevas tecnologías utiliza UD para comunicarse con sus estudiantes, cabe recalcar que en esta pregunta los docentes encuestados pueden contestar más de una alternativa en donde el 3,8% utiliza blogs, lo que refleja un porcentaje muy bajo sobre una aplicación que posee muchas ventajas para el campo educativo, el 23,1% contesta que lo usa correo electrónico el mismo que también posee la gran ventaja que al compartir archivos pueden quedar almacenados para usarlo posteriormente, el 30,8% utiliza Facebook este porcentaje de uso nos permite realizar una capacitación a los docentes sobre el buen uso y la seguridad que se debe tener a la hora de utilizar esta aplicación que si bien es cierto es gratuita pero no se lo usa correctamente, el 3,8% lo utiliza Telegram este resultado de la encuesta nos permite tomar una decisión de capacitar sobre el uso de esta aplicación ya que es muy buena sobre todo permite compartir archivos de capacidad más grade que otras de similar uso, el 96,2 % usa whatsapp una aplicación común que se está utilizando pero por la gran mayoría en la actualidad.

Pregunta 10

Considera UD que se debería capacitar sobre el uso de herramientas tecnológicas para impartir clases.

Válidos	Valor	Porcentaje
SI	26	100%
NO	0	0%
TOTAL	26	100%

Gráfica 10.

**Análisis e interpretación:**

En lo referente a la gráfica 9, se consultó a los docentes sobre si considera que se debería capacitar sobre el uso de herramientas tecnológicas para impartir clases, el 100% lo manifiesta que SI, por lo que esta pregunta es la que sustenta de manera directa que nuestra implementación de la capacitación docente se lo debe realizar ya que con ello todos los docentes podrán en sus clases utilizar la parte tecnológica en dispositivos y aplicaciones.

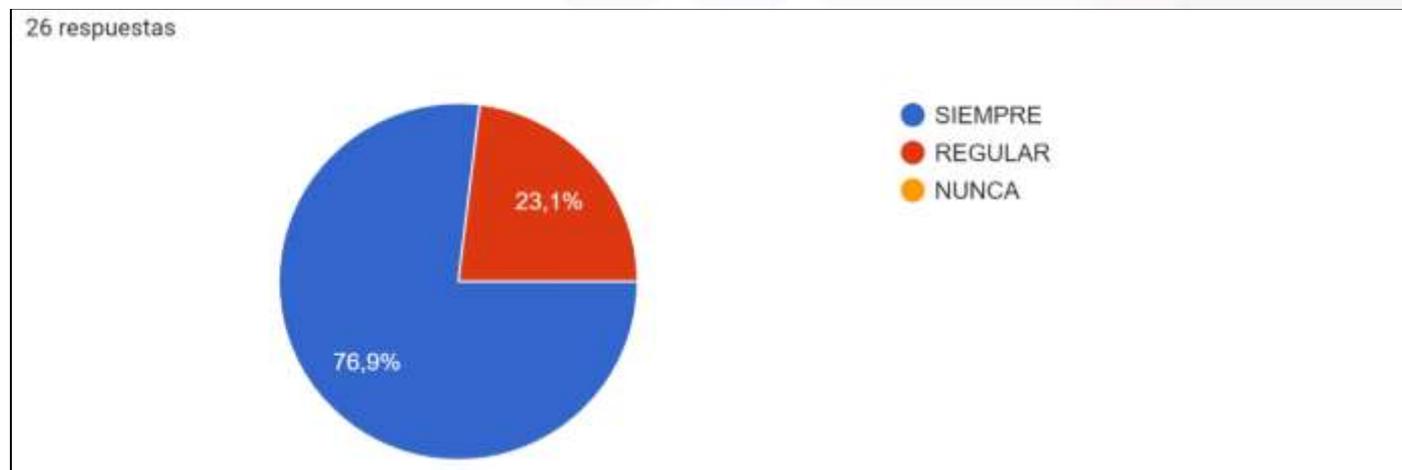
Pregunta 11

Cree que están plenamente ligadas la tecnología con la educación.

Válidos	Valor	Porcentaje
SIEMPRE	20	76,9 %
REGULAR	6	23,1 %
NUNCA	0	0 %

TOTAL	26	100 %
--------------	----	-------

Gráfica 11.



Análisis e interpretación:

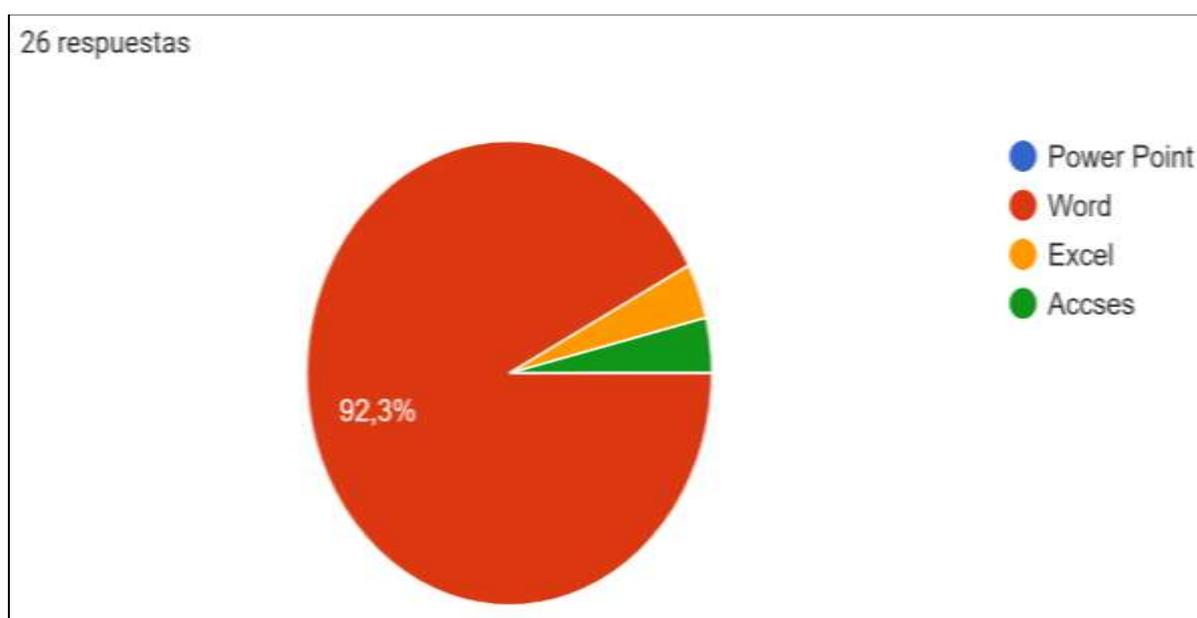
Referente a la gráfica 11, sobre la pregunta que se encuestó a los docentes que si están plenamente ligadas la tecnología con la educación el 76,9% manifiesta que siempre, debido a este gran porcentaje nuevamente se puede manifestar que es importante en el centro educativo realizar capacitaciones para que los docentes puedan aplicar lo aprendido con sus estudiantes ya que ellos están conscientes de que la tecnología con la educación están de la mano y muchas de las veces no lo pueden aplicar en el proceso de enseñanza – aprendizaje por su desconocimiento en el manejo de las múltiples aplicaciones, el 23,1% lo considera su relación entre la tecnología con la educación de manera regular, que es un porcentaje muy bajo y en la mayoría de los casos responden de esta manera debido a que no están preparados para usar la tecnología en el campo educativo por la falta de capacitación que existe al nivel del magisterio.

Pregunta 12

Cuando se debe realizar un informe escrito que programa de Microsoft Office usted utiliza.

Válidos	Valor	Porcentaje
POWER POINT	0	0 %
WORD	24	92,3 %
EXCEL	1	3,8 %
ACCSES	1	3,8 %
TOTAL	26	100 %

Gráfica 12.



Análisis e interpretación:

Según la gráfica 12 se presentan los resultados de cuándo se debe realizar un informe escrito que programa de Microsoft Office usted utiliza, el 92,3% lo manifiestan que Word lo cual están en lo cierto y nos da un punto de partida para conocer que al momento de general una capacitación se lo debe realizar en un nivel

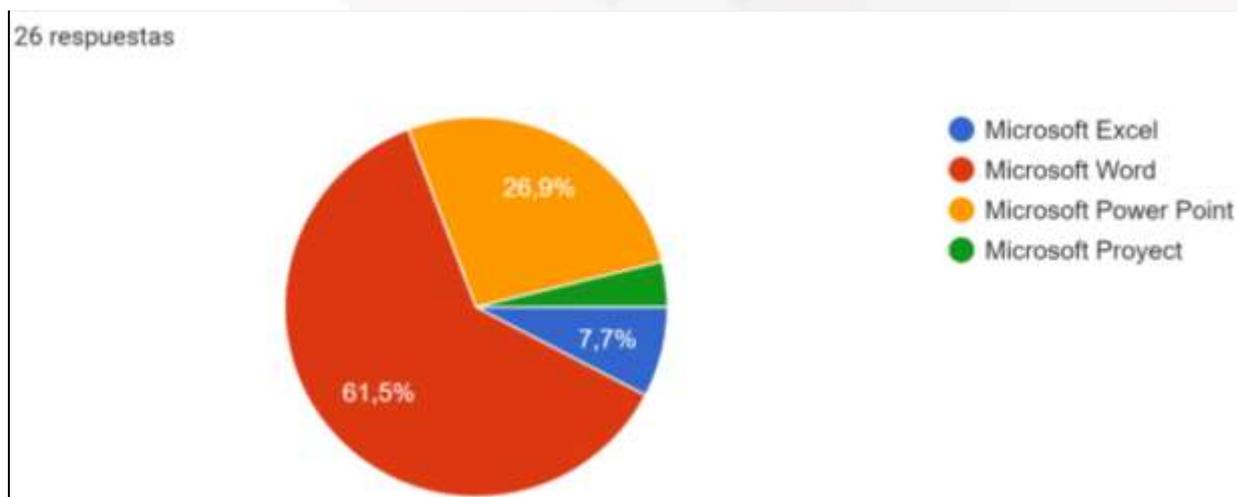
avanzado ya que lo básico de este programa lo conocen, el 3,8% manifiestan que Excel y Access respectivamente por lo que la respuesta es errónea con este resultado nos permite verificar que existe un porcentaje de docentes que no lo usan en realidad la tecnología y deben ser apoyados con capacitaciones masivas.

Pregunta 13

Qué programa es el que más utiliza usted como docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Válidos	Valor	Porcentaje
MICROSOFT EXCEL	7	26,9 %
MICROSOFT WORD	16	61,5 %
MICROSOFT POWER POINT	2	7,7 %
MICROSOFT PROYECT	1	3,8 %
TOTAL	26	100 %

Gráfica 13.



Análisis e interpretación:

En lo que corresponde a la gráfica 13, sobre qué programa es el que más utiliza como docente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el 61,5% responden que Microsoft Word, el mismo que a pesar de ser un porcentaje muy alto es necesario implementar una capacitación en donde se pueda enseñar de manera avanzada ya que el uso y conocimiento de los docentes es de manera básica se este programa, el 26,9% utiliza power point, en que de la misma manera se debe capacitar a los docentes sobre el uso de este programa que es de gran utilidad dentro del campo educativo, el 7,7 % utiliza Excel porcentaje bajo de docentes, con estos resultados se debería implementar una capacitación de manera urgente porque este programa sirve de mucha utilidad en educación y los docentes no lo están usando, y el 3,8 % utilizan proyect lo que llama la atención a capacitar a los docentes en el uso de este programa debido a que el ministerio de educación implementa en su sistema de estudios la estrategia metodológica basada en proyectos y este programa sirve de apoyo para ello.

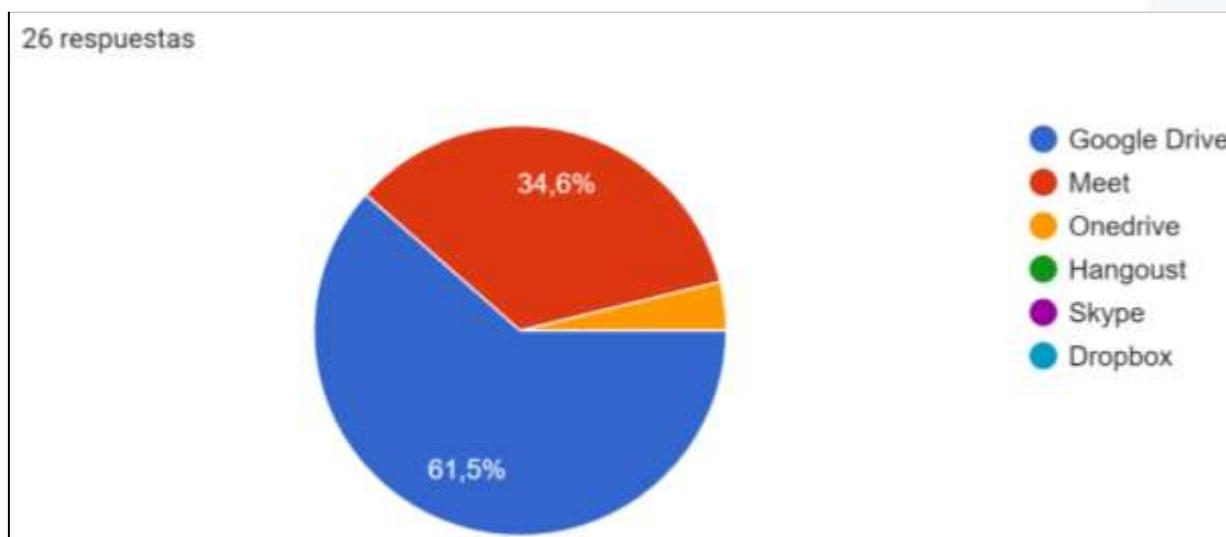
Pregunta 14

¿Qué aplicación utiliza para trabajar con los estudiantes compartiendo en línea un archivo donde todos pueden editar o almacenar archivos?

Válidos	Valor	Porcentaje
---------	-------	------------

GOOGLE DRIVE	16	61,5 %
MEET	9	34,6 %
ONEDRIVE	1	3,8 %
HANGOUST	0	0 %
SKYPE	0	0 %
DROPBOX	0	0 %
TOTAL	26	

Gráfica 14.



Análisis e interpretación:

La gráfica 14, donde se consultó a los docentes sobre la aplicación utiliza para trabajar con los estudiantes compartiendo en línea un archivo donde todos pueden editar o almacenar archivos, el 61,5% manifiesta que lo usa Google Drive, un gran porcentaje de docentes que no está mal pero sin embargo se les puede capacitar en el sentido de darles a conocer que existen otras herramientas e incluso más fáciles y con muchas más ventajas que el que lo están usando, el 34,6% responde que Meet el mismo que en si no tiene la utilidad máxima a lo que la pregunta se refiere, el 3,8% que corresponde a 1 encuestado manifiesta que utiliza onedrive y el resto de aplicaciones tienen un 0% por ciento lo que fácilmente se puede dar cuenta que

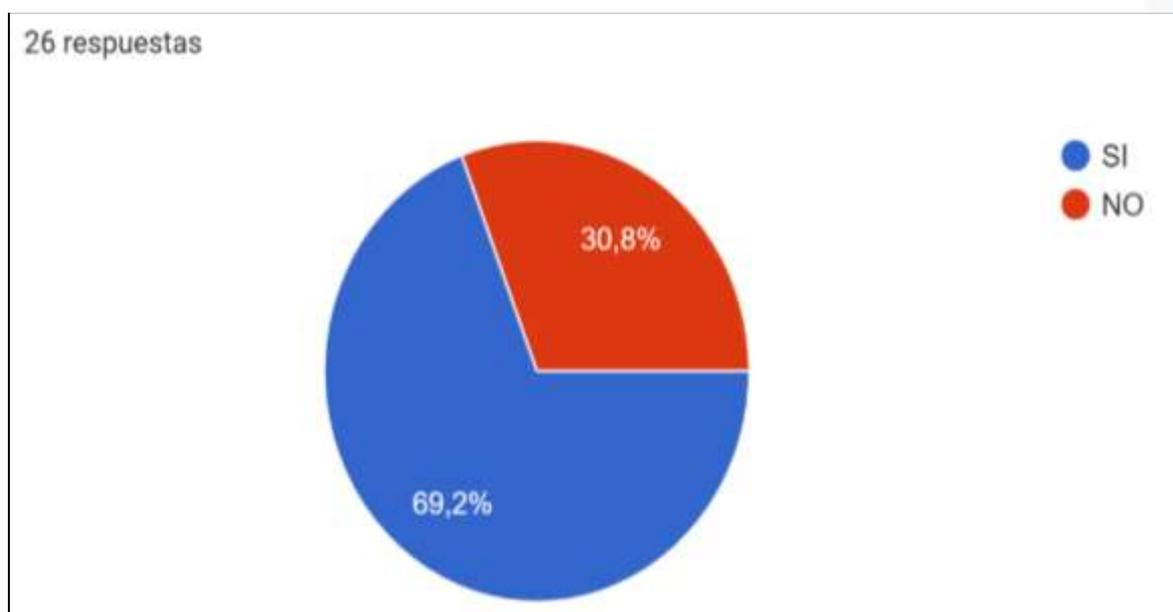
los docentes desconocen el uso de estas aplicaciones de gran apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje entonces es conveniente en la brevedad posible capacitar a los docentes sobre el uso de estas aplicaciones.

Pregunta 15

¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje nos hace dependientes de la tecnología al momento de utilizarla como apoyo en el aula?

Válidos	Valor	Porcentaje
SI	18	62,9%
NO	8	30,8%
TOTAL	26	100%

Gráfica 15.



Análisis e interpretación:

En la gráfica 15 en lo que se refiere a que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje nos hace dependientes de la tecnología al momento de utilizarla como apoyo en el aula, el 69,2% contestan que Sí, debido a que cuando uno se empieza a implementar en su proceso de enseñanza – aprendizaje los entornos virtuales y por sus ventajas que tienen se acostumbra a usarlo pero en la mayoría de los casos se lo hace con las mismas aplicaciones que se vuelve ya como costumbre por ello es bueno capacitarse de manera constante y estar al par de la tecnología para implementar el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, mientras que el 30,8

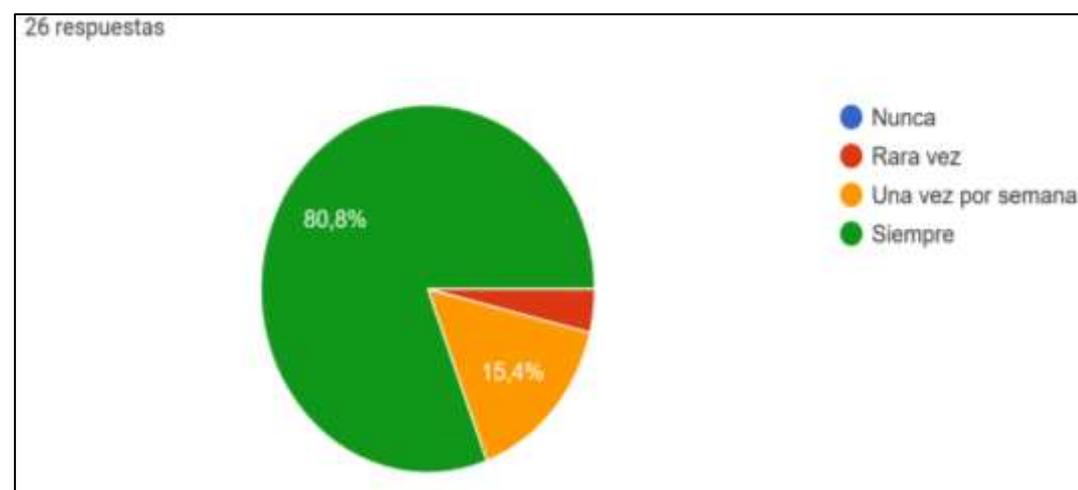
contestan que NO, esto se debe a que con la ayuda de las otras preguntas nos hemos dado cuenta que existen docentes que todavía no usan tecnología en las aulas de clase tal vez por el desconocimiento o temor al uso por ello es importante ayudarles con una capacitación para su implementación.

Pregunta 16

¿Con qué frecuencia hace uso de internet para investigar y apoyar su labor docente?

Válidos	Valor	Porcentaje
NUNCA	0	0 %
RARA VEZ	1	3,8 %
UNA VEZ POR SEMANA	4	15,4 %
SIEMPRE	21	80,8 %
TOTAL	26	100 %

Gráfica 16.



Análisis e interpretación:

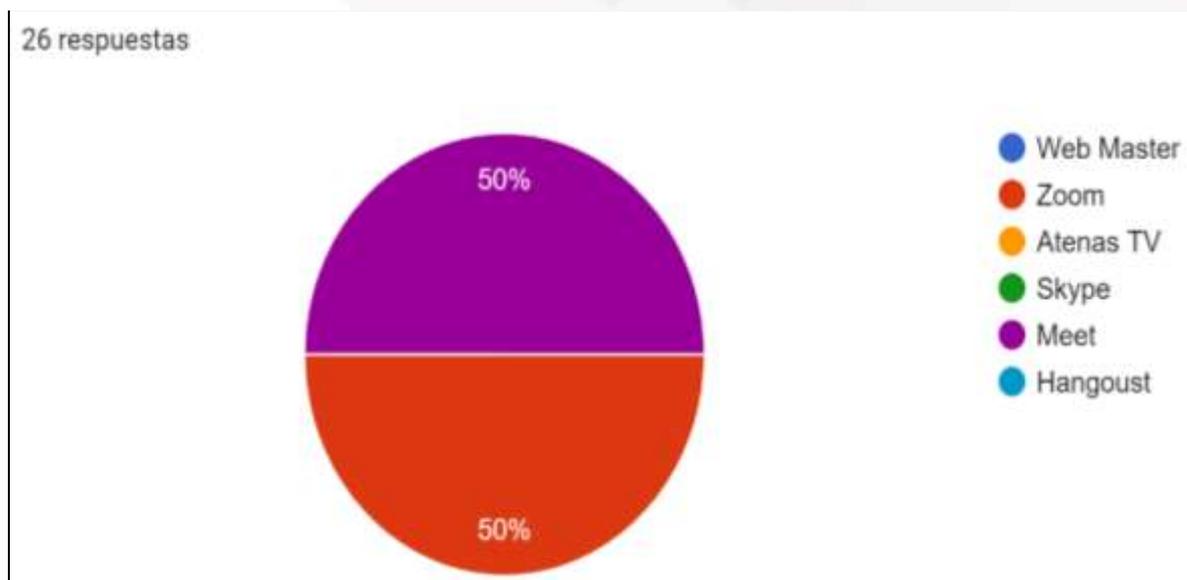
En la gráfica 16, en lo que se refiere a la pregunta con qué frecuencia hace uso de internet para investigar y apoyar su labor docente, el 80,8% manifiestan que siempre lo que es muy bueno que los docentes investiguen en internet ya que vemos que tienen interés por prepararse esto nos ayuda a que el momento que impartimos las capacitaciones ellos están prestos a recibir y ponen mucho empeño en aprender y llevar a la práctica en sus aulas de clase, el 15,4% contestan que una vez por semana, lo que corresponde a un porcentaje bajo que va coincidiendo con las otras preguntas que corresponde a un grupo de docentes en los que se les debe hacer partícipes de manera constante de unas capacitaciones para que conozcan la fortaleza del uso de la tecnología en el campo educativo, de igual manera sucede con el 3,8 % que corresponde solo a un docente de los encuestados que responde que rara vez lo investiga en internet.

Pregunta 17

Cuando tienes que realizar una videoconferencia con tus estudiantes qué aplicación utiliza.

Válidos	Valor	Porcentaje
WEBMASTER	0	0 %
ZOOM	13	50 %
ATENAS TV	0	0 %
SKYPE	0	0 %
MEET	13	50 %
HANGOUST	0	0 %
TOTAL	26	100 %

Gráfica 17.



Análisis e interpretación:

En la gráfica 17, lo que corresponde a la pregunta cuando realiza una videoconferencia con tus estudiantes qué aplicación utiliza, el 50 % de encuestados responden que lo realizan a través de Zoom y Meet respectivamente como se aprecia en la gráfica ya que son las dos herramientas que se nota que por pandemia se han utilizado, lo que claramente notamos que al utilizar solo esas dos plataformas los docentes no tienen una actualización de conocimientos al resto de plataformas por lo que es importante capacitar sobre el uso de otras plataformas virtuales que incluso tienen muchas ventajas sobre las dos que usan.

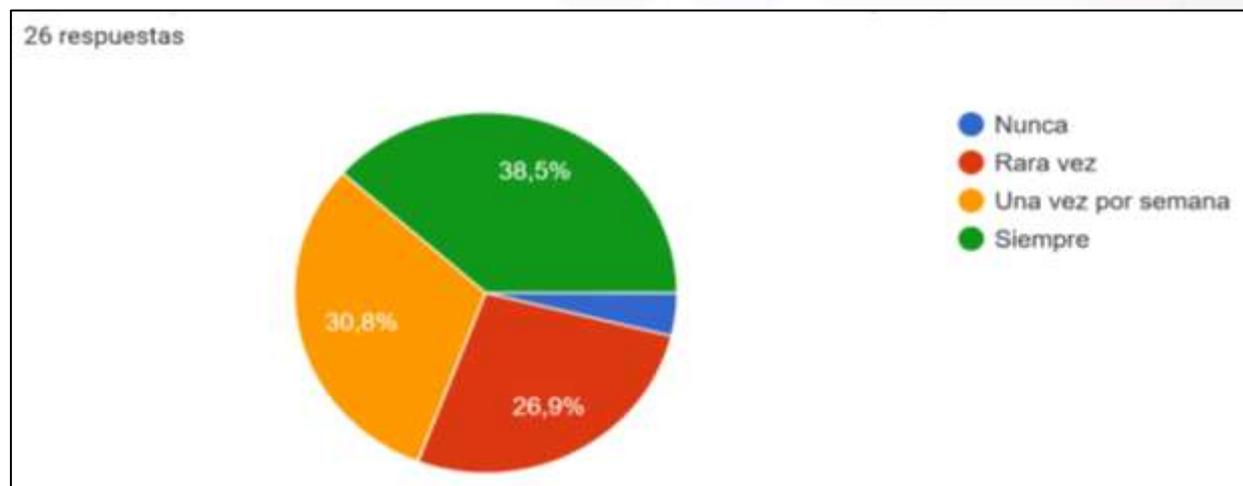
Pregunta 18

Con qué frecuencia usted crea material didáctico digital para sus clases.

Válidos	Valor	Porcentaje
NUNCA	1	3,8 %
RARA VEZ	7	29,6 %
UNA VEZ POR SEMANA	8	30,8 %
SIEMPRE	10	38,5 %

TOTAL	26	100 %
--------------	----	-------

Gráfica 18.



Análisis e interpretación:

La gráfica 18, sobre la pregunta con qué frecuencia usted crea material didáctico digital para sus clases, el 38,5% manifiesta que siempre en el que se puede apreciar que a través de esta pregunta y las anteriores los docentes encuestados utilizan solo un determinado programa por ello no ven las ventajas de los otros programas y ser aprovechados, el 30,8% una vez por semana, el 26,9% rara vez y el 3,8 % nunca, estos porcentajes nos clarifican que se debe trabajar con capacitaciones con los docentes para impulsar el uso de material didáctico digital usando herramientas y aplicaciones de uso sencillo pero de gran utilidad.

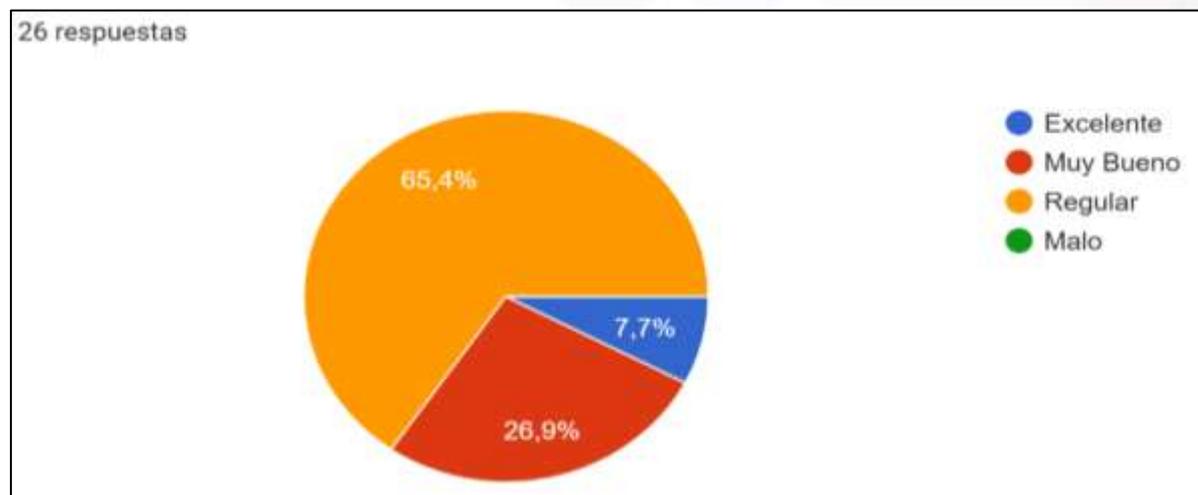
Pregunta 19

Cómo se considera UD en el manejo de las TICS en la educación.

Válidos	Valor	Porcentaje
EXCELENTE	2	7,7 %
MUY BUENA	7	26,9 %
REGULAR	17	65,4 %
MALO	0	0%

TOTAL	26	100 %
--------------	----	-------

Gráfica 19.



Análisis e interpretación:

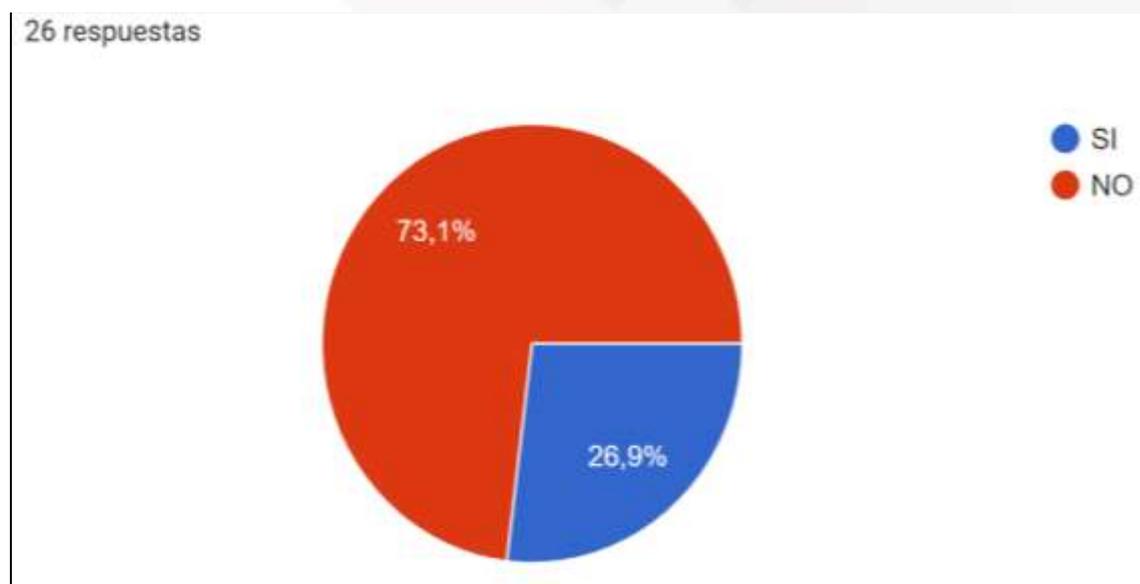
La gráfica 19, en lo tiene que ver con cómo se considera UD en el manejo de las TICs en la educación, el 65,4% se considera regular, lo que es un porcentaje alto y nos ayuda en nuestra investigación a que de manera urgente se tienen que implementar un plan de capacitación a los docentes sobre el manejo de las TICs, el 26,9 % se considera Muy Bueno, por lo que también la capacitación se lo debe implementar, y tan solo el 7,7 % se considera Excelente en lo que no es un porcentaje alto para poder decir que los docentes si están completamente capacitados en el uso de las TICs.

Pregunta 20

En su institución educativa ha recibido cursos sobre el uso de las TICs, para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje.

Válidos	Valor	Porcentaje
SI	19	73,1%
NO	7	26,9%
TOTAL	26	100%

Gráfica 20.



Análisis e interpretación:

En lo referente a la gráfica 20, en la que se encuestó a los docentes sobre si en su institución educativa ha recibido cursos sobre el uso de las TICs, para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje, el 73,1% han manifestado que SI, lo que es bueno porque los docentes tienen esa predisposición para capacitarse y con esta nueva capacitación que vemos que es urgente de realizarla podemos decir que ellos están dispuestos a asistir y poner el mejor empeño en aprender, el 26,9% manifiestan que NO, siendo este un porcentaje que ayuda a la implementación de la capacitación docente en nuestra institución educativa.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

El objetivo fundamental de este informe era el de investigar el conocimiento que tienen los docentes sobre el uso de las herramientas digitales en el aula de clase con el propósito de implementar una capacitación que permita a través de la alfabetización digital con cada herramienta actualizada que no utilicen habitualmente con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en cada uno de los estudiantes y se use como metodología activa.

En lo referente a los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los docentes claramente podemos observar que un gran porcentaje indican que conocen una serie de aplicaciones, pero no las utilizan y otros que si las utilizan o lo hacen limitadamente por ello se propone y se considera necesario realizar capacitaciones en el personal docente.

La capacitación docente se la debe realizar en las aplicaciones de Microsoft Office 365 bajo la plataforma de Microsoft Teams que es la que el Ministerio de Educación ha implementado para su uso en el proceso educativo. Todo ello por la problemática presentada por la pandemia que atravesamos y por ese motivo se tuvieron que implementar las clases de manera virtual y que aún en algunas educativas se mantiene parcialmente.

Los encuestados también están de acuerdo que se implemente la capacitación ya que ello ayudaría mucho en el manejo de las TICS e implementarlas en las aulas de clase ya que estas apalancarían mucho el proceso formativo de sus educandos

La utilización de la plataforma Microsoft Teams y Microsoft Office 365 será una de las grandes soluciones para que los docentes introduzcan el uso de la TICS en sus clases y con ello el proceso de enseñanza – aprendizaje dará un giro a la virtualidad tomando en cuenta que en la actualidad el uso de las herramientas tecnológicas dentro del campo educativo nos facilita mucho al momento de crear nuestro material didáctico a ser utilizado por su fácil interacción entre audio, video, imágenes y textos. Sumado a que en la actualidad nuestros estudiantes esperan

que las clases sean más interactivas y esto se logra con la implementación de recursos generados con TIC.

Como conclusión general presentamos a continuación la propuesta del plan de estudios de la plataforma Teams y Microsoft Office 365 dirigida para los docentes.

Introducción a Microsoft Teams

UNIDAD 1.

- 1.1 Instalación de Microsoft Teams.
- 1.2 Cinta de herramientas
- 1.3 Equipos de clase y reuniones
- 1.4 Tareas y notas
- 1.5 Administración de equipos y archivos

UNIDAD 2.

- 2.1 Cómo descargar o instalar Screencast O – Magic
- 2.2 Cómo recortar un video
- 2.3 Cómo recortar un video
- 2.4 Cómo unir videos
- 2.5 Cómo reproducir los videos grabados en Microsoft Teams

UNIDAD 3.

- 3.1 Cómo usar Microsoft Forms
- 3.2 Creación y programación de sesiones virtuales
- 3.3 Qué puedo hacer en una sesión virtual

UNIDAD 4.

- 4.1 Creación de archivos
- 4.2 Creación de canales
- 4.3 Creación de equipos clase
- 4.4 Funciones para estudiantes
- 4.5 Agregar estudiantes a las clases
- 4.6 Asesorías personalizadas grupales

Microsoft Office 365

Unidad 1.

- 1.1 Introducción a Microsoft Office 365
- 1.2 Instalación de Microsoft Office 365
- 1.3 Herramientas de Microsoft Office 365
- 1.4 Aplicaciones de Microsoft Office 365

Unidad 2.

- 2.1 Introducción a Microsoft Word
- 2.2 El entorno de Word
- 2.3 Edición básica
- 2.4 Guardar y abrir documentos
- 2.5 Ortografía y gramática
- 2.7 Diseño de página
- 2.8 Tablas
- 2.9 Imágenes y gráficos
- 2.10 Organigramas y diagramas
- 2.11 Marcadores, referencias cruzadas y notas al pie

UNIDAD 3.

- 3.1 Crear un libro de trabajo
- 3.2. Crear un libro de trabajo basado en una plantilla
- 3.3 Abrir un archivo
- 3.4 Guardar un libro de trabajo
- 3.5 Cerrar un libro de trabajo
- 3.6 Trabajo con Datos y Celdas en Microsoft Excel
- 3.7 Introducción de valores en las celdas: Valores numéricos y valores de tablas
- 3.8 Selección de celdas
- 3.9 Selección de filas, columnas y múltiples áreas
- 3.10 Insertar y eliminar hojas
- 3.11 Dar nombre y renombrar hojas
- 3.12 Dar formato como tabla
- 3.13 Introducción de fórmulas
- 3.14 Autosuma y las funciones más frecuentes
- 3.15 Creación de funciones sencillas
- 3.16 Orden de los Operadores
- 3.17 Copiar fórmulas simples

3.18 Insertar función con el Asistente

3.19 Funciones Matemáticas

3.20 Funciones Estadísticas

3.21 Representación gráfica

UNIDAD 4

4.1 Elegir diseño de diapositivas

4.2 Vistazo general a las herramientas: guardando el documento

4.3 Trabajar con múltiples documentos a la vez

4.4 Trabajando con Cuadros de Texto

4.5 Agregando múltiples formas

4.6 Editando Formas

4.7 Dar formato uniforme a múltiples formas

4.8 Elegir y personalizar un Tema

4.9 Trabajando con Patrones

4.10 Usando regla, guías y cuadrículas para posicionar logos

4.11 Creando una diapositiva personalizada

4.12 Crear encabezados y pie de página

4.13 Agregar y editar imágenes

4.14 Creando SmartArt

4.15 Agregando Audio (+ música libre desde Internet)

4.16 Agregar videos en línea y local

4.17 Creando Gráficos

4.18 Configuración básica de una presentación

5.2 Recomendaciones

Desarrollar un proyecto de capacitación permanente de docentes, que permita fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje que esté ligado a la utilización continua de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Evaluar en las aulas de clase a los docentes que utilicen las TIC luego haber recibido en las capacitaciones y que sirvan como apoyo constante al proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Gestionar la implementación del servicio de internet y dispositivos tecnológicos para las aulas de clase de tal manera que los docentes tengan acceso en cada una de sus clases.

Incentivar a los docentes sobre el uso de las nuevas herramientas tecnológicas como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Facilitar a los docentes el tiempo necesario para que se capaciten sobre las herramientas tecnológicas a ser utilizadas en el momento de impartir sus conocimientos.

Promover en los docentes la utilización de las herramientas tecnológicas gratuitas y además las que el Ministerio de Educación provee.

Referencias Bibliográficas

- Almirón, M. (2015). La situación de las TIC en la educación argentina: un estudio de casos en dos escuelas bonaerenses (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Quilmes. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/101>
- Alves, F. B., y Lima, D. A. (2018). Uso de la clasificación para el análisis y la minería de datos en la herramienta de enseñanza-aprendizaje Google Classroom. *Nuevas Ideas En Informática Educativa*, 589–594. <http://www.tise.cl/Volumen14/TISE2018/589.pdf>
- Arteaga González, S., et al. (2013). *El Marxismo Leninismo ¿Método, metodología, paradigma o enfoque de la investigación?* Santa Clara: ISP Félix Varela.
- Batista (2017) Google Classroom: Qué es, cómo funciona y cuáles son sus características principales – Parte 1 20/12/2018 Google Classroom: Qué es, cómo funciona y cuáles son sus características principales – Parte 1 | <http://blogs.unlp.edu.ar/didacticaytic/2018/01/03/google-classroom-que-es-como-funciona-y-cuales-son-sus-caracteristicas-principales-parte-1/>
- Benítez, S. (2018). La experiencia juvenil del tiempo y el espacio a partir de la apropiación de las tecnologías de información y comunicación en La Plata (Argentina). *Andamios*, 15(43), 343-368. <https://dx.doi.org/10.29092/uacm.v15i36.613>
- Bunge (2019), Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos - Revista digital de **investigación en docencia 2019** - scielo.org.pe
- Cabezas Mejía et. al. (2018) Introducción a la metodología de la investigación científica.
- Cabanillas, C. (2005), Blogs y enseñanza, disponible en: <http://www.santiagoapostol.net/revista05/blogs.html> [consultado en septiembre de 2008].
- Cabello, J. L., (2019) “Comunidades virtuales de práctica”. *El camarote. Observatorio de innovación educativa TIC*, disponible en: <http://camarotic.es/?p=9>,

consultado en agosto de 2008.

Carlos Enrique George Reye y Raidell Avello Martínez. RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 66, Vol. 21. Artíc. 5, 30-Abril -2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.444751> Alfabetización digital en la educación.

Revisión sistemática de la producción científica en Scopus.

Carneiro, Toscano, & Díaz, (2009), Innovación docente, gestión del cambio y calidad educativa T Díaz Fouz - 2020 - repositorio.comillas.edu

Cobos, H. (30 de marzo de 2022). <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net>. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net>:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57858943/Apuntes_Muestreo-with-cover-

[pagev2.pdf?Expires=1648691707&Signature=YWeMdA31hepGB2CWJ32KnpVPM8LQSQnZnwL~tYxBM4XY8ahPGILigD-EB2CBry4wzlvxBrXQ3LKr3mqIVWmMrverMNmnF3ML~YO1gqeBezX3GRbcgudolGROct40RHwMTILRGS3Htk](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57858943/Apuntes_Muestreo-with-cover-pagev2.pdf?Expires=1648691707&Signature=YWeMdA31hepGB2CWJ32KnpVPM8LQSQnZnwL~tYxBM4XY8ahPGILigD-EB2CBry4wzlvxBrXQ3LKr3mqIVWmMrverMNmnF3ML~YO1gqeBezX3GRbcgudolGROct40RHwMTILRGS3Htk)

COLL, César. Revista Avance en Supervisión Educativa, Madrid, n. 8, p. 1-13, 2008. Disponible en: . Acceso: 25 jun. 2016. INE – Instituto Nacional de Estadística. Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H). Madrid: INE, 2005.

Collier, 2013. Digital storytelling in teacher education and its effect on the digital literacy of pre-service teachers

Cotik, V. y Monteverde, H. (2016). Evolución de la enseñanza de la informática y las TIC en la escuela media en Argentina en los últimos 30 años. Virtualidad, Educación y Ciencia, 7(12), 11-33. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/14793>

Cuadrado (2008), Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes SciELO - Scientific Electronic Library Online

Chávez Santos , I., & Abad Campuzano, A. (2019). El aprendizaje creativo y las metodologías innovadoras. Guía de metodologías. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de

[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46479/1/BFILO-PD-LP1-17-](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46479/1/BFILO-PD-LP1-17-470%20ABAD%20-%20CHAVEZ.pdf)

[470%20ABAD%20-%20CHAVEZ.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46479/1/BFILO-PD-LP1-17-470%20ABAD%20-%20CHAVEZ.pdf)

- García-Ávila, S. (2017). Alfabetización Digital. *Razón Y Palabra*, 21(3_98), 66–81. Recuperado a partir de <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1043>
- García-Martín, S. y Cantón-Mayo, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar*, 59(27), 73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- Gómez, J. M. (2020) Google Classroom: como herramienta para la gestión pedagógica.
- Gómez Bastar, (2012) Metodología de la investigación S Gómez Bastar - 2012 - up-rid2.up.ac.pa
- Gros, B., & Contreras, D. (2014). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, <https://rieoei.org/historico/documentos/rie42a06.pdf>
- Gruschetsky y Serra (2014), Las TIC en la intersección áulica: desafíos y tensiones de la alfabetización digital en la escuela media Revista electrónica de investigación educativa versión On-line ISSN 1607-4041
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. México. D.F: Mc Graw-Hill/ Interamericana editores S.A.
- Herrera, M., Medina, G. y Martínez, C. (2015). La alfabetización informacional y la alfabetización digital en estudiantes de Comunicación: El caso de la Universidad Autónoma de Querétaro. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de: <http://eprints.rclis.org/28715/>
- Katty Leonela Jaramillo Ospina; Julieta América Campi Mayorga; Tanya del Rocío Sánchez Salazar
- Lima, M. y Moreira, I. (2019). Significado que los docentes le dan a la integración de tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 14(1), 12-25. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.01>

- López, M., Garro, E. y Egaña, T. (2019) La lectura digital en un aula de Secundaria: prácticas reales y dificultades del alumnado **M López Flamarique, E Garro Larrañaga...** - Pixel ..., **2019** - redined.educacion.gob.es
- Liu, Z.J., Tretyakova, N., Fedorov, V. & Kharakhordina, M. (2020). Digital Literacy and Digital Didactics as the Basis for New Learning Models Development. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(14), 4-18. Kassel, Germany: International Journal of Emerging Technology in Learning. Retrieved October 26, 2022 from <https://www.learntechlib.org/p/217585/>.
- Matamala, C. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Perfiles Educativos*, 40(162), 68-85. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.162.58846>
- Martínez Llantada, M. (2005). Los métodos de investigación educacional: lo cuantitativo y lo cualitativo. En *Metodología de la Investigación Educativa. Desafíos y polémicas actuales*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. Enlaces: competencia y estándares TIC para la profesión docente. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2011. Disponible en: . Acceso: 20 sept. 2013. CHILE.
- Ministerio de Educación. Enlaces: innovación y calidad en la era digital: 20 años impulsando el uso de las TIC en educación. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2012. Disponible en: . Acceso: 20 sept. 2013.
- Moreira, M., Gutiérrez A., Vidal F., (2012), Alfabetización digital y competencias informacionales. Madrid: Fundación Telefónica y editorial Ariel. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de: <http://www.ciec.edu.co/wp-content/uploads/2016/08/82-La-alfabetizacion-en-la-sociedad-digital.pdf>
- Morales (2014), La Educación Avanzada y el mejoramiento profesional y humano **JA Añorga-Morales** - Varona, **2014** - redalyc.org

- Muñoz Rocha (2015) Metodología de la Investigación
<https://issuu.com/malurojas19/docs/56-metodologia-de-la-investigacion-carlos-i.-munoz>
- Nayarit, 2016. Los retos de la docencia ante las nuevas características de los estudiantes universitarios. Proceedings-©ECORFAN-México.
- Ortiz et al. (2018), Peña (2018) y Sánchez (2020), El docente y la alfabetización digital en la educación del siglo XXI
- Paechter (2010), alfabetización digital del profesorado: herramientas educativas interactivas
- PEÑAHERRERA, Mónica. Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Palma de Mallorca, n. 40, p. 1-16, 2012. Disponible en: . Acceso: 20 jun. 2016.
- PERAZZO, Mónica Isabel. La ruta de la alfabetización digital en la educación superior: una trama de subjetividades y prácticas. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Cataluña, v. 5. n. 1, p. 1-10, 2008. Disponible en: . Acceso: 30 my. 2014. Pew Research Center. Emerging nations embrace internet, mobile technology: cell phones nearly ubiquitous in many countries. Washingyon, DC: [s. n.], 2014. Disponible en: . Acceso: 30 my. 2014.
- Ruiz, Mendoza, y Ferrer (2014). Tecnologías de Información y Comunicación, interrelación estudiante y docente, estrategias de enseñanza y aprendizaje, aprendizaje significativo, trabajo colaborativo.
- Sainz y López-Saez, (2010). La alfabetización digital *Didáctica, innovación y multimedia*, Núm. 16 (2010), p. 0-0, ISSN 1699-3748
<https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/185703>
- Sanchez (2020) **Digital Competences and Education**. *Propós. represent.* [online]. 2019, vol.7, n.2, pp.569-588. ISSN 2307-7999. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>.

Shin (2016), Digital storytelling in teacher education and its effect on the digital literacy of pre-service teachers

Velasco, M. Páez, (eds.). Los retos de la docencia ante las nuevas características de los estudiantes universitarios. Proceedings-©ECORFAN-México, Nayarit, 2016.

Tiscar (2016), Alfabetización Digital Vol. 21 Núm. 3 98 (2017) Nuevos Escenarios de la Comunicación Educativa

Anexos

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE ANDA AGUIRRE”

1. ¿Conoce el significado de las iniciales TIC?
 - SI
 - NO
2. ¿Se ha familiarizado con los recursos tecnológicos?
 - SI
 - NO
3. ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas conoce?
 - EDMODO
 - PREZI
 - GOOGLE DRIVE
 - GOOGLE CLASSROOM
4. ¿De qué dispositivos tecnológicos dispone usted para impartir sus clases?
 - COMPUTADORA
 - CELULAR
 - TABLET
 - INFOCUS
5. La utilización de recursos tecnológicos dentro del aula, la considera:
 - EXCELENTE
 - BUENA
 - MALA
6. Cree Ud. ¿Que el uso de recursos tecnológicos favorece el aprendizaje?
 - SI
 - NO
7. En qué porcentaje utiliza UD. Las TICS dentro del aula como herramienta didáctica.
 - 0 %
 - 25 %
 - 50 %
 - 75 %
 - 100 %
- 8.Cuál de los siguientes recursos tecnológicos utiliza Ud. En su aula de clase:
 - COMPUTADORA
 - TABLET
 - CELULAR
 - PIZARRA ELECTRÓNICA

9. Cuáles de las siguientes nuevas tecnologías utiliza UD para comunicarse con sus estudiantes:

- BLOGS
- CORREO ELECTRÓNICO
- CHAT
- FACEBOOK
- TELEGRAM
- WhatsApp

10. Considera UD que se debería capacitar sobre el uso de herramientas tecnológicas para impartir clases.

- Si,
- No,

11. Cree que están plenamente ligadas la tecnología con la educación.

- SIEMPRE
- REGULAR
- NUNCA

12. Cuando se debe realizar un informe escrito que programa de Microsoft office usted utiliza.

- Power Point
- Word
- Excel
- Access

13. Qué programa es el que más utiliza usted como docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

- Microsoft Excel
- Microsoft Word
- Microsoft Powerpoint
- Microsoft Project

14. Qué aplicación utiliza para trabajar con los estudiantes compartiendo en línea un archivo donde todos pueden editar o almacenar archivos.

- Google Drive
- Meet
- Onedrive
- Hangoust
- Skype
- Dropbox

15. ¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje nos hace dependientes de la tecnología al momento de utilizarla como apoyo en el aula?

- SI
- NO

16. Con qué frecuencia hace uso de internet para investigar y apoyar su labor docente?

- Nunca
- Rara vez
- Una vez por semana
- Siempre

17. Cuando tienes que realizar una videoconferencia con tus estudiantes qué aplicación utiliza.

- Web Master
- Zoom
- Antenas TV
- Skype
- Hangoust

18. Con qué frecuencia usted crea material didáctico digital para sus clases.

- Nunca
- Rara vez
- Una vez por semana
- Siempre

19. Cómo se considera UD en el manejo de las TICS en la educación.

- Excelente
- Muy Bueno
- Regular
- Malo

20. En su institución educativa ha recibido cursos sobre el uso de las TICS para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje.

- SI
- NO

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

