



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO**  
**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**TÍTULO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN**

ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO**

**MAGISTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR:**

FABRICIO ADRIAN PITA MEREJILDO

**TUTOR:**

ING. RICHARD RAMIREZ ANORMALIZA, PHD.

**SALINAS**

2021

## Aprobación del Tutor

En mi calidad de Tutor **del Informe de Investigación:** “ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021”, elaborado por la maestrante Lic. Fabricio Adrian Pita Merejildo, egresado de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Magíster en **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



---

Ing. Richard Ramírez Anormaliza, PhD.

## Carta de compromiso

YO, Fabricio Adrian Pita Merejildo

DECLARO QUE:

DE ACUERDO A LA **NORMATIVA TRANSITORIA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y PARA PROCESOS DE TITULACIÓN DEL INSTITUTO DE POSTGRADO (IPG) DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA (UPSE) MIENTRAS DURE LA PANDEMIA DEL COVID-19. Capítulo VI art 45.- Documentos para la presentación del trabajo de Titulación. “Los maestrantes, al momento de enviar la documentación, deberán adjuntar una carta de compromiso donde citan la responsabilidad, una vez terminada la emergencia, de entregar la documentación física para luego ser adjuntada a la carpeta de registros. En el caso de que los trabajos de titulación hayan sido realizados por más de un maestrante, estos requisitos se presentarán de manera individual”.**

Me comprometo a entregar de manera física y debidamente firmado todos los documentos correspondientes al proceso de Pre defensa y sustentación del Trabajo **del Informe de Investigación: “ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021”**, previa a la obtención del Grado Académico de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, una vez terminada la emergencia sanitaria al Instituto de Postgrados de la UPSE.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance de este documento.

Santa Elena, 10 de noviembre de 2021

EL AUTOR



---

Lic. Fabricio Adrian Pita Merejildo

## Declaración de responsabilidad

YO, Fabricio Adrian Pita Merejildo

DECLARO QUE:

El Trabajo **del Informe de Investigación:** “ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021”, previa a la obtención del Grado Académico de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación.

Santa Elena, 10 de noviembre de 2021

EL AUTOR



---

Lic. Fabricio Adrian Pita Merejildo

## Tribunal de Grado



Ing. Arturo Benavides Rodríguez, PhD  
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE  
POSTGRADO



Ing. Richard Ramírez Anormaliza, PhD.  
DOCENTE – TUTOR



Lic. Yuri Bladimir Ruiz Rabasco MSc.  
COORDINADOR DE POSTGRADO



Ing. José Sánchez Aquino, MSc  
DOCENTE DEL ÁREA



Ing. Freddy Villao Santos, MSc.  
DOCENTE DEL ESPECIALISTA



Abg. Víctor Coronel Ortiz, MSc.  
SECRETARIO GENERAL

## **Dedicatoria**

A Dios, por darme la vida, por estar donde estoy, por todo lo que tengo y me dará, por mis cualidades por darme sabiduría y fortaleza para alcanzar este triunfo.

Con mucho amor para mis padres. A ti madre Olivia Merejildo Limones por siempre brindarme tu apoyo incondicional desde que empecé mi carrera de cuarto nivel hasta el día de hoy. A mi padre Wilson Pita Prendes por haberme brindado los consejos necesarios y ser el pilar

*FABRICIO ADRIAN PITA MEREJILDO*

## **Agradecimiento**

Gracias a Dios por darme salud, sabiduría y fortaleza, que me permitieron terminar otra etapa profesional en mi vida en estos tiempos tan difíciles, no ha sido sencillo el camino, pero tu infinito amor me ha acompañado hasta el final.

Agradezco el apoyo de incondicional de mi esposa Nayda Roxanna Panchana Borbor que, de una u otra manera, siempre estuvo para mí en cada momento que lo necesite.

A mi estimado tutor, Ing. Richard Ramírez Anormaliza, PhD quien, con su experiencia y conocimiento, supo guiarme en el desarrollo de este proyecto.

Mi gratitud a las autoridades y personal de la Escuela Educación Básica “Antonio José de Sucre”, por abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de la institución.

Gracias infinitas

*FABRICIO ADRIAN PITA MEREJILDO*

## ÍNDICE

Carta de compromiso.....	iii
Declaración de responsabilidad .....	iv
Tribunal de Grado.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento .....	vii
Glosario de abreviaturas y símbolos.....	ix
Resumen Ejecutivo.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	1
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos.....	2
Justificación .....	3
Delimitación .....	3
Hipótesis o premisa .....	3
CAPÍTULO I .....	4
MARCO TEÓRICO .....	4
1.1 Antecedentes De La Investigación .....	4
1.2 Bases teóricas .....	6
1.2.1 Alfabetización digital en contexto rural. ....	6
1.2.1.1 Conceptualización de alfabetización digital .....	6
1.2.1.2 Importancia de la Alfabetización digital. ....	7
1.2.1.3 Contexto educativo rural. ....	10
1.2.1.4 Uso de las TIC en el contexto educativo rural.....	13
1.2.1.5 Competencias digitales en la educación. ....	13
1.2.2 Estrategias de aprendizaje vinculadas al uso herramientas informáticas .....	15
1.2.2.4 modelos innovadores de enseñanza-aprendizaje .....	22
CAPÍTULO II MATERIALES Y MÉTODOS .....	32
2.1 Contexto territorial .....	32
2.2 Tipo y diseño de investigación .....	32

2.3 Población y muestra.....	34
2.4 Técnica de recolección de datos .....	36
2.5 procesamiento de la información.....	36
CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	39
Encuesta a docentes .....	40
Encuesta a estudiante .....	42
Entrevista realizada a la MSc. María Isabel Prado Barros	44
Discusión de resultados .....	50
Conclusiones y recomendaciones .....	52
Conclusiones .....	54
Recomendaciones .....	
CAPÍTULO IV .....	
La Propuesta.....	
Referencias bibliográficas .....	

### **Lista de tablas**

Tabla 1. Años impartiendo la cátedra	
Tabla 2. Herramientas informáticas utilizadas por los docentes .....	
Tabla 3. Dificultades para enseñar temas de matemáticas	
Tabla 4. Utilización de software para matemáticas.....	
Tabla 5. Nivel de motivación de los estudiantes .....	
Tabla 6. Capacitación en herramientas matemáticas.....	
Tabla 7. Capacitaciones en el software sw matemáticas	
Tabla 8. Educación General.....	
Tabla 9. Herramientas informáticas.....	
Tabla 10. Temas del currículo con mayor dificultad.....	
Tabla 11. Software para matemáticas.....	
Tabla 12. Nivel de motivación .....	

Tabla 13. Herramientas TIC durante el proceso de aprendizaje.....	41
Tabla 14. Las TIC fortalecen las matemáticas .....	78

### Lista de figuras

Figura 1. Años impartiendo la cátedra de matemáticas.....	41
Figura 2. Herramientas informáticas utilizadas por los docentes.....	43
Figura 3. Dificultad para enseñar en la web .....	45
Figura 4. Utilización de software para matemáticas.....	47
Figura 5. Nivel de motivación de los estudiantes.....	51
Figura 6. Capacitación en herramientas informáticas .....	53
Figura 7. Capacitaciones en el software .....	55
Figura 8. Educacion General .....	60
Figura 9. Herramientas informáticas .....	62
Figura 10. Temas del currículo con mayor dificultad .....	65
Figura 11. Software para matemáticas .....	68
Figura 12. Nivel de motivación.....	70
Figura 13. Herramientas TIC durante el proceso de aprendizaje .....	72
Figura 14. Las TIC fortalecen las matemáticas .....	78

### Lista de anexos

<b>Anexo 1 Validación de Expertos.....</b>	<b>79</b>
<b>Anexo 2. Cronograma s.....</b>	<b>80</b>
<b>Anexo 3 Certificado Gramatólogo .....</b>	<b>81</b>
<b>Anexo 4 Resultado del Urkund.....</b>	<b>82</b>

## Glosario de abreviaturas y símbolos

**TIC.**-tecnología de la información y comunicación

**TSI.**- tecnología de la sociedad de la información

**Tecnología.** - Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

**Información.** - Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.

**Comunicación.** - Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor.

**Fortalecimiento.** - Refuerzo y consolidación de los contenidos dentro de un área del conocimiento.

**Aprendizaje.** - Adquisición de conocimientos a través de métodos, técnicas e instrumentos implementados por los docentes dentro y fuera del aula de clases.

**Enseñanza.** - Conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien.

**Educación.** - Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes.

**Matemáticas.** - Ciencia que estudia las propiedades de los números y las relaciones que se establecen entre ellos.

**Herramientas.** - Mecanismo o técnica necesarios para desarrollar un trabajo de manera satisfactoria.

**Recursos.** - Conjunto de elementos disponibles y empleados para el cumplimiento de una actividad académica.



## **“ALFABETIZACIÓN DIGITAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS”**

**AUTOR:** Lic. Fabricio Adrian Pita Merejildo

**TUTOR:** Ing. Richard Ramírez Anormaliza, PhD.

### **Resumen Ejecutivo**

Esta presente investigación tiene como intención determinar la importancia del uso de herramientas informáticas educativas en el proceso de enseñanza para ser aplicadas en la asignatura de lengua y literatura, con el fin de optimizar las estrategias de aprendizaje de los docentes de la escuela de educación básica Antonio José de Sucre. Para lograrlo, se trabajó con los docentes eje fundamental del proceso educativo; es un hecho que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ya son parte de la realidad del ser humano y parte importante de un nuevo modelo pedagógico en el aula de clase: son pocos los minutos en que se logran vincular ambos, los esfuerzos por lograr la alfabetización digital están ahí, sin embargo, muchas veces el docente necesita investigar para dar contenido a su clase, la tecnología educativa va más allá de saber usarlas, implica la suma de esfuerzos durante la introducción de estas destrezas y estrategias pedagógicas en el salón de clases.

La alfabetización digital parte en esta tesis de poder utilizar las TIC en diferentes procesos académicos con la finalidad de manejar la información y los recursos digitales a los que se tiene acceso para lograr aprendizajes que sirvan hoy y el resto de la vida, el fin de la alfabetización digital es aumentar el bagaje digital que existe en sector rural y motivar a los docentes que se autocapaciten para lograr que estudiantes puedan tener ese conocimiento necesario en el ámbito pedagógico siendo esto el nuevo modelo de enseñanza aprendizaje en todas las instituciones.

**Palabras claves:** Alfabetización digital, Estrategias de aprendizaje, Recursos educativos.



## “ALFABETIZACIÓN DIGITAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS”

**AUTOR:** Lic. Fabricio Adrian Pita Merejildo

**TUTOR:** Ing. Richard Ramírez Anormaliza, PhD.

### **Abstract**

This present research aims to determine the importance of the use of educational computer tools in the teaching process to be applied in the subject of language and literature, in order to optimize the learning strategies of the teachers of the Antonio basic education school José de Sucre. To achieve this, we worked with the teachers, the fundamental axis of the educational process; It is a fact that Information and Communication Technologies (ICT) are already part of the reality of the human being and an important part of a new pedagogical model in the classroom: there are few minutes in which both efforts are linked To achieve digital literacy they are there, however, many times the teacher needs to investigate to give content to their class, educational technology goes beyond knowing how to use them, it implies the sum of efforts during the introduction of these skills and pedagogical strategies in the classroom.

Digital literacy starts from this thesis of being able to use ICT in different academic processes in order to manage the information and digital resources to which one has access to achieve learning that will serve today and the rest of life, the end of life. Digital literacy is to increase the digital baggage that exists in the rural sector and to motivate teachers to train themselves so that students can have that necessary knowledge in the pedagogical field, this being the new model of teaching-learning in all institutions.

**Keywords:** digital literacy, learning strategies, educational resources.

## Introducción

### Situación Problemática

La alfabetización digital se orienta a la formación del docente en cuanto a las nuevas tecnologías el cual debe abarcar distintos entornos educativos, el que permitirá una nueva dinámica en la clase con el estudiante haciendo el tema más interactivo y dinámico con el fin de mejorar el desarrollo de aprendizaje en el aula.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO, 2019) menciona lo siguiente: “La alfabetización digital es uno de los principales desafíos con los que se enfrenta la educación hoy, ofrece los elementos básicos para la comprensión y dominio del lenguaje en el que están codificados los programas.”

Por su lado, el Ministerio de Educación (MinEduc, 2020) afirma lo siguiente “la alfabetización digital se ha delimitado tradicionalmente a aspectos técnicos relacionados con el uso de las TIC, lo anterior, si bien ha contribuido a generar procesos de formación en los que los docentes incrementan su conocimiento acerca de la utilización de dispositivos electrónicos y software, ha evitado aportar una noción holística respecto al manejo eficiente de estas herramientas en los procesos de lectura y escritura afines con la enseñanza y el aprendizaje.”

Por su parte, el Distrito educativo 24D01 asegura que “el recurso tecnológico más importantes del Mineduc es la página de Recursos 2, son guías de apoyo pedagógico y metodológico direccionadas al docente el sistema educativo que permiten potenciar el uso de la tecnología orientada al proceso de enseñanza aprendizaje”

Fundamentando que a través de estas herramientas informáticas los docentes desarrollarán las capacidades, destrezas y sobre todo la utilidad de estas tendencias tecnológicas. También mediante las aplicaciones los educandos perderán el temor de utilizar los medios tecnológicos el cual permitirá relacionar el contenido con lo tecnológico con el tema de clase, con la implementación de herramientas educativas de aprendizaje se creará y se promoverá con

nuevas técnicas de enseñanza y los estudiantes estarán motivados en el área educativa, pero sobre todo su rendimiento académico será mejor.

Considerando que existe un gran número de docentes del contexto rural que no insertan las herramientas informáticas educativas en su clase, el cual es principal problema que se puede evidenciar con el fin de proponer una alternativa de solución a este inconveniente nace el idea de insertar la alfabetización digital media por estrategias de aprendizaje el cual logrará cumplir con los objetivos planteados para minimizar las necesidades educativas y así potenciar en los estudiantes los aprendizajes significativos evolucionando el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Pregunta principal**

¿De qué manera las desarrolla la alfabetización digital a través de estrategias de aprendizaje vinculadas al uso de herramientas informáticas educativas en docentes del contexto rural de la escuela de educación básica Antonio José de Sucre, año 2020?

### **Objetivo general**

Diseñar una guía de aplicaciones informáticas educativas, incorporando actividades didácticas interactivas, para fortalecer la alfabetización digital en docentes del contexto rural.

### **Objetivos específicos**

- Analizar las herramientas informáticas educativas, que orienten al fortalecimiento de las estrategias de aprendizajes como ayuda en alfabetización digital en los docentes.
- Implementar el manejo de las herramientas informáticas educativas por los docentes en el aula como parte del proceso de alfabetización digital en el aprendizaje
- Diseñar una guía digital como parte de la alfabetización digital para docentes en el aula con estrategias de aprendizaje vinculadas al uso herramientas informáticas educativas.

## **Justificación**

Es importante el uso de herramientas informáticas educativas porque permitirá encontrar los mejores recursos tecnológicos de aprendizaje, aporte significativo en la educación considerando que los docentes aumentaran y mejoraran una forma de enseñanza más tecnológica e interesante.

Las habilidades para el uso de la tecnología son altamente valoradas en el medio laboral de la sociedad del conocimiento, en esta era se ha observado una gran innovación educativa que ha permitido la evolución de los contenidos educativos necesarios para las nuevas generaciones.

Interesado en mejorar la calidad de la educación en la Escuela de Educación Básica “Antonio José De Sucre” parroquia Chanduy, mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación: Asimismo, es importante mencionar que es necesario impulsar el desarrollo de las competencias transversales que se requieren en la actualidad como sociedad del conocimiento, entre las que destacan: la capacidad de buscar, filtrar, comprender, reproducir y compartir información digital. Por ende, esta investigación puede contribuir para comprender y mejorar las prácticas pedagógicas innovadoras, específicamente mediante el uso de herramientas informáticas educativas.

## **Planteamiento hipotético.**

¿La alfabetización digital desarrollará estrategias de aprendizaje vinculadas al uso de herramientas informáticas educativas mediante un módulo virtual?

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes De La Investigación

En este capítulo se abordan elementos conceptuales de la alfabetización digital en docentes del contexto rural y la innovación del aprendizaje. Para ello se presenta en primer lugar, se describen las habilidades que desarrolla y las características de las misma, así como la forma en que se enseña. En segundo lugar, se plantean las estrategias para el aprendizaje vinculadas al uso de las herramientas informáticas educativas en el aula de clase.

La alfabetización digital se empezó a escuchar aproximadamente por los años 90 donde se conoce que dio nombre a un conjunto de diferentes habilidades y destrezas que son utilizadas para expresar conocimientos de diferentes individuos. Con el transcurso de los años este nombre ha ido ganando espacio siendo cada vez más un lugar representativo que resalte conocimientos en la informática.

La alfabetización digital se ha convertido en una de las habilidades del siglo XXI a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC se ha ido implementando con el transcurso de los años con mayor fuerza en las instituciones educativas y también en los hogares cuyo propósito en sí es el aprendizaje que se realiza en localizar, organizar atender y analizar los contenidos o información para una práctica pedagógica más organizada lo cual incluye grandes cambios en el proceso de enseñanza no solo en las instituciones educativas sino a nivel general en toda la comunidad educativa.

Diferentes estudios se han realizado en relación del tema, que ha trascendido en el ámbito educativo sobre la alfabetización digital.

En este sentido, Contreras (2010) en su trabajo de investigación de alfabetización digital y formación de competencias ciudadanas de la Universidad de Barcelona hace mención de que es importante incluir en el contexto del currículo escolar que desarrolle las capacidades y habilidades de los estudiantes en el contexto educativo.

Por su parte Maldonado (2013) en su tesis de la creación de un plan de capacitación en tecnologías de información y comunicación en la parroquia Mindo del cantón San Miguel de los Bancos de la Universidad Central indica lo siguiente las tecnologías de información y comunicación (TIC) son de interés mundial ya que la informática, el internet y las telecomunicaciones son elementos que han evolucionado y que hoy en día son herramientas fundamentales para el desarrollo del crecimiento de una sociedad.

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación ha impulsado un cambio de paradigma en la educación del siglo XXI. Estas herramientas han precipitado una revolución docente tanto para alumnos como profesores, los mismos que hoy disponen de herramientas tecnológicas innovadoras que fortalecen la motivación, el interés, la cooperación, la iniciativa, creatividad, y la autonomía. Gracias a la llegada de las TIC y la ayuda de internet en la cual se difunde gran cantidad de información, favorecen en gran consideración a cambios en todos los ámbitos de las personas. Los beneficios de las TIC en la educación como lo cita **Fuente especificada no válida.** :

Realizando una síntesis de los argumentos presentados es importante resaltar el uso de las TIC en la educación ya que facilita un aprendizaje constructivista y significativo generando la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos, los cuales permiten desarrollar nuevas experiencias formativas y educativas en el pregrado y posgrado, porque facilitan actividades innovadoras en el proceso de enseñanza, propiciando ambientes de aprendizaje idóneos, desarrollando habilidades, destrezas cognitivas, apoyando las estrategias y las metodologías diseñadas por los docentes (p.22).

En estos últimos párrafos se ha descrito la importancia de las TIC en la educación pero para un entendimiento mejor del tema a continuación se describe que son la TIC, pues estas giran e interactúan en torno a 3 ejes básicos como lo son la informativa, la telecomunicación y microelectrónica (Botello, 2019)

Así mismo García (2018) afirma que: Las TIC, especialmente Internet, facilitan la comunicación y el acceso a materiales mediante el uso de buscadores. Las actividades que pueden realizarse por medio de las TIC en la educación resultan, por lo general, motivantes para los estudiantes por su carácter lúdico, por el uso de recursos visuales y auditivos, entre otras

ventajas. Todos estos nuevos cambios traen consigo que los docentes se capaciten en su utilización, 129 debido a que en los actuales momentos se está debatiendo en el Ecuador, los estándares de calidad docente donde las TIC es parte de su formación profesional.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 Alfabetización digital en contexto rural.**

#### **1.2.1.1 Conceptualización de alfabetización digital**

En cuanto a la conceptualización de alfabetización digital Hernández (2017) indica que: “La alfabetización digital es un proceso ligado al desarrollo tecnológico esto ha dado lugar a nuevas formas de enseñanza el concepto de alfabetización se amplía. Saber leer y escribir ya no es suficiente en este nuevo entorno social.” (p.8) Por tanto, se han desarrollado varios métodos para procesar información y adquirir conocimientos, y los docentes del siglo XXI enfrentan desafíos de alfabetización diferentes a los de su propia formación. Por un lado, se trata de un nuevo método de enseñanza que combina tecnología y métodos de enseñanza, que es lo que se necesita en la actualidad.

En este mismo orden García (2017) indica que: “La alfabetización digital suele utilizarse metafóricamente en referencia a destrezas básicas en áreas no directamente vinculadas con el texto escrito, tales como la alfabetización orientada al uso de las computadoras o a los medios de comunicación.” (p.3) por lo consiguiente, la alfabetización no está diseñada solo para la parte escrita sino también para ser introducida con nuevos recursos tecnológicos que ayuden al fortalecimiento del mismo, para lograr así otros tipos de destrezas en diferentes áreas tanto social como educativo.

Así mismo García (2017) menciona lo siguiente “la alfabetización digital incluye tener conocimiento de diversas fuentes de información digitales, criterios éticos para hacer uso de la información y tenencia de dispositivos, entre otros elementos.” (p. 8) de tal forma, la alfabetización digital es importante porque brinda oportunidades para adquirir habilidades que permiten a las personas comprender y comprender el proceso de comunicación a través de dispositivos digitales; reflexionar y evaluar qué recursos, contenido y artefactos brindan servicios de alta calidad que se adaptan a las necesidades individuales y sociales.

En este mismo orden Hernández (2017) indica lo siguiente, la alfabetización digital es el proceso de aprender a interpretar y manejar los dispositivos y herramientas que ofrece las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como los computadores, teléfonos inteligentes y demás dispositivos digitales, y sus diversas aplicaciones. (p. 6)

Por esta razón, la importancia que tiene la alfabetización en el ámbito educativo como parte del proceso de aprendizaje es fundamental ya que los recursos didácticos que se puede encontrar mediante las TIC ayudan a hacer uso de estas herramientas tecnológicas que beneficiarán el conocimiento y aprendizaje.

#### **1.2.1.2 Importancia de la Alfabetización digital.**

Los recursos tecnológicos son necesarios en la nueva era de la virtualidad, el uso del internet ha facilitado hacer uso de la gama de herramientas digitales que están al alcance de todos, las grandes redes de comunicación han facilitado que obtener una información con mayor rapidez, así también, en la organización y almacenamiento del mismo, en las instituciones educativas es necesario hacer uso de estos recursos educativos que son útiles y necesarios que facilita una gama de aprendizaje mediante diferentes dispositivos con las que cuenta cada ser humano.

El continuo desarrollo del ciberespacio nos brinda también un lugar, un campo abierto de expresión para la creación digital y multimedia. Hemos defendido la creación multimedia como principio básico de la alfabetización digital y, como base de nuestro modelo, proponemos la realización de proyectos que den sentido educativo al uso, por otra parte, imprescindible, de la tecnología digital. En muchas ocasiones los productos resultantes de esa creación multimedia como alfabetización, que ya tendría sentido simplemente como proceso, encuentran en Internet un lugar donde proyectarse, donde compartir espacio con otras voces. La expresión y la creación, al hacerse públicas, adquieren entonces su verdadero sentido de llegar a unos destinatarios, los usuarios de

Internet, y este hecho resulta altamente motivador para quien tiene algo que ofrecer y, a su vez, se acerca a la Red para ver qué ofrecen otros. (Gutiérrez, 2003, p. 4)

Según lo mencionado por el autor el constante desarrollo del internet ha dado lugar que este recurso tecnológico se convierta en una plataforma de comunicación tan necesaria ya que a través de este medio se logra realizar constantes actividades orientadas en diferentes campos, y uno de ellos es el educativo como una herramienta de trabajo desde donde se logra canalizar actividades que están dirigidas a los estudiantes.

El acceso a las herramientas de internet se ha convertido en un logro que ha transformado el ingreso a la alfabetización digital, como menciona Gutiérrez (2003) en su investigación.

Creemos haber dejado suficientemente claro que nuestro proyecto de alfabetización digital se basa en la creación de documentos multimedia a partir de un proyecto previo y con unos objetivos determinados. Como ya dijimos, el acercamiento a los programas para el tratamiento de texto, imagen y sonido responde a la necesidad de llevar a cabo un proyecto multimedia previamente pensado; las herramientas no se presentan con sentido por sí mismas, independientemente de que luego cada uno pueda profundizar lo que quiera en el estudio de cada una de ellas. {...} En el campo de la educación no nos parece lo más adecuado aprender a usar Internet y luego ver para qué puede servirnos; la integración de Internet, bien como recurso, bien como contenido, en el desarrollo curricular ha de responder a unos objetivos educativos previamente fijados. (p.5)

Si bien es cierto que el manejo de la alfabetización digital ha venido transcurriendo con el pasar del tiempo, en la actualidad no solo gira alrededor de una máquina ya que la información se mueve por segundos y se encuentra en cualquier lugar de modo inmediato. Como se ha mencionado la alfabetización digital se ha convertido en un núcleo de desarrollo con la capacidad tecnológica de transformar el trabajo con el que se manejó de modo tradicionalista actualizando con las herramientas que brinda la virtualidad.

Moreno et al. (2017) indican lo siguiente, dicho lo anterior, y tras los grandes avances y el surgimiento de las nuevas tecnologías e Internet, se añade el término digital a la alfabetización, de acuerdo a su uso, entendiendo la palabra digital, asociada a las tecnologías y a la informática. La alfabetización digital es la capacidad de acceder a las fuentes de redes informáticas y de utilizarlas. La capacidad para comprender y utilizar las fuentes de información cuando se presentan a través del ordenador o cualquier dispositivo tecnológico. (p.13)

En este sentido se requiere que el uso de las tecnologías sea útil para una alfabetización digital donde cada una de las herramientas disponibles permiten ingresar a la digitalidad para ser usados por los usuarios ya sea en un ordenador o cualquier dispositivo que tenga las bondades que facilita las TIC.

Por tal razón Reyes (2020) hace mención de que un sujeto alfabetizado es aquel que cuenta con una formación basada en las habilidades de interactuar con dispositivos digitales desde el enfoque del uso eficiente del hardware (pantalla táctil, botones de encendido y apagado, lectores de huella digital) y del software (menús de navegación, ofimática, navegadores de internet, elementos hipertextuales) que los lleve a realizar procesos de lectura y escritura eficientes en formatos digitales, así como interactuar en escenarios virtuales de manera crítica, reflexiva y ordenada. (p. 8)

Como indica el autor el conocimiento y manejo de todos estos implementos digitales caracterizados como herramientas forman parte de la alfabetización, no solo el conocer, sino también, el saber utilizar y aplicar en la vida práctica corresponde al conocimiento y manejo de estos aparatos modernizados que ya forman parte del entorno virtual.

### **1.2.1.3 Habilidades de la alfabetización digital**

Es importante el desarrollo de la habilidad a través del manejo de las herramientas TIC y entre las que más sobresalen son las siguientes.

- Leer pantalla
- Interactuar
- Compartir
- Acceder
- Interactuar
- Fluir
- Generar

Cada uno de los mencionados cumplen roles muy esenciales en el desarrollo de la alfabetización digital, el uso de la tecnología facilita el manejo de diferentes programas donde el individuo logra realizar variadas actividades.

Dentro de las habilidades a desarrollarse según Avello, et al. (2015) hace mención que la alfabetización digital debe estar basada en los siguientes criterios:

- Habilidades instrumentales con las TIC.
- Habilidad para buscar, seleccionar, organizar, utilizar, aplicar y evaluar la información.
- Colaboración, cooperación, comunicación efectiva
- Creación y publicación de contenidos.
- Pensamiento crítico, creatividad, innovación y solución de problemas.
- Comprensión social y cultural, ciudadanía digital.
- Seguridad e identidad. (p.453-454)

### **1.2.1.4 TIC en la educación**

Como lo cita en su análisis comparativo de políticas de educación de la UNESCO, Lion (2019) determina que la educación acoge “la incorporación de la tecnología digital con el objetivo de proporcionar a los estudiantes las competencias necesarias para desenvolverse

adecuadamente en la sociedad de la información y, de ese modo, contribuir al desarrollo económico y social” (p.15).

Se puede mencionar que las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) ha aumentado la competencia digital en la sociedad Ecuatoriana mejorando todos los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Un estudio revelador cuyo título lleva: Integración de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de aprendizaje de inglés para un propósito específico como un requerimiento para el desarrollo sostenible uso de esta información y comunicación concluyeron Lemeshchenko-Lagoda et al. (2020), que las tecnologías proporciona una mayor flexibilidad del aprendizaje proceso, interacción activa entre el profesor y estudiantes, así como entre los propios estudiantes, apertura, movilidad y rápido intercambio de información.

#### **1.2.1.5 Contexto educativo rural.**

Las prácticas pedagógicas a través de programas y recursos educativos que intentan considerar la realidad sociocultural de los centros educativos. Estas estrategias están orientadas a mejorar el quehacer pedagógico, la calidad de la enseñanza y aprendizaje del estudiantado dando respuestas a las dificultades y falencias que existen en el entorno rural en la que deben buscar alternativas que puedan ser útiles dando acceso al mundo digital a toda la comunidad educativa.

La formación del profesorado en TIC comprende, en definitiva, un replanteamiento en todos los módulos y asignaturas de los planes de estudio que tenga en cuenta tanto la nueva realidad social, como el desarrollo personal de los ciudadanos y ciudadanas en la sociedad de la información y del conocimiento, para que estos aprendizajes sean trasladados a los estudiantes y cuyos conocimientos sean ejecutados haciendo uso de las herramientas virtuales disponibles.

Para García (2017) el principal objetivo de la evolución tecnológica, es proporcionar diversas herramientas a los seres humanos para mejorar la calidad de vida; sin embargo,

debido a diversos intereses de algunos particulares, no siempre ocurre así. A pesar de ello, existen proyectos para explotar al máximo las ventajas que ofrecen las TIC en sectores como la educación, la cultura, la economía, política, entre otros. Para ello, es necesario involucrarse en el ámbito digital y participar. (p.66)

Esto indica que proporcionar herramientas virtuales en la ruralidad es dar acceso necesario a un manejo más factible de los recursos TIC y necesariamente esté ligado con el campo educativo donde los principales protagonistas en llevar este aprendizaje son los docentes quienes son los encargados de transmitir, compartir y ejecutar proyectos orientados al manejo de las herramientas virtuales como un medio de acceso al manejo de campo virtual.

La formación del profesorado en TIC comprende, en definitiva, un replanteamiento en todos los módulos y asignaturas de los planes de estudio que tenga en cuenta tanto la nueva realidad social, como el desarrollo personal de los ciudadanos y ciudadanas en la sociedad de la información y del conocimiento (Pereira, 2011).

Con el avance de las TIC ha provocado varios cambios en la forma de vida de todos los seres humanos sobre todo de la población más joven quienes se han adaptado a esta nueva modalidad de estudio y manejo de comunicación, también se los considera como la generación “Z” se puede decir que permanecen constantemente frente a una pantalla ya sea este un televisor o un dispositivo móvil.

Aprovechar este espacio de conocimiento y manejo de los diferentes instrumentos digitales es una tarea muy necesaria, trabajar desde donde ellos conocen el manejo virtual facilita a los docentes aplicar estrategias de aprendizaje que lideren conocimientos ampliados y llevando un programa planificado de actividades para fortalecer sus habilidades y desarrollar sus conocimientos.

### **1.2.1.5 Uso de las TIC en el contexto educativo rural**

Una de las barreras más visibles ha sido las dificultades de conectividad que se presenta a menudo en la educación rural, donde los escasos espacios que de conexión a internet no cubren la demanda que se requiere para realizar las actividades necesarias con el uso de las herramientas virtuales. Las instituciones educativas deben adaptarse a la realidad de la comunidad, así también, los docentes buscan alternativas para promover el desarrollo de la educación haciendo uso de la virtualidad.

Haciendo énfasis al uso de las herramientas virtuales Vaquero (1998) menciona lo siguiente “Esta importante contribución al mundo de la educación es de gran interés para profesores, educadores, diseñadores de currículo, administradores y políticos, todos ellos de acuerdo en proporcionar las mejores oportunidades educativas a la juventud”. (p.58)

La contribución que facilita el internet a la educación rural debe ser tomado en cuenta con igualdad sabiendo que los procesos educativos no se detienen y acoplarse a la realidad de las necesidades de campo es uno de los retos más importantes de los docentes en trasladar esta transformación que contribuya al manejo del conocimiento de la digitalidad para todos los estudiantes con estrategias que motiven y promuevan el acercamiento hacia el uso de estas herramientas.

### **1.2.1.6 Competencias digitales en la educación.**

Martínez (2016) menciona que las “Competencias digitales han permitido detectar algunas regularidades que se pueden traducir en dimensiones, aunque con distinta denominación. Podemos identificar las siguientes: Obtener, evaluar y organizar información”. (p.44) sin duda alguna la aplicación y uso de las competencias digitales ha favorecido que la sociedad actual se modernice con el alcance de la información ya que con la cantidad gigantesca de documentos y escritos que se maneja el mundo digital abre las puertas para dar solución en organizar y almacenar dichos contenidos.

Es así a nivel del campo educativo en la actualidad se manejan una variedad de herramientas digitales que están colgadas en las redes donde se almacena un sin número de lineamientos, textos y recursos educativos que solo basta dar un clic y encontrar lo requerido, así también, hay la facilidad para que docentes y estudiantes puedan hacer uso de estos documentos flexibilizando hacia un modelo de educación más innovador.

De este modo “las competencias digitales básicas en materia de tecnología de información y comunicación (TIC): el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet” (Martínez, 2016) por lo tanto, el acceso al internet y el manejo de las herramientas virtuales deben ser una prioridad a nivel institucional, las facilidades que brinda por recursos TIC ayudan a un manejo más organizado de la información y documentación.

La alfabetización informática debería ser de obligado cumplimiento durante la etapa de la educación formal. Es más, las habilidades para acceder y usar la información deben estar estrechamente relacionadas con dos objetivos: incrementar y ampliar las habilidades y los niveles de escritura y lectura, y la modernización cultural, como requisitos para formar parte y participar de manera activa en el desarrollo de la sociedad de la información (Gros, 2004, p. 67).

Entre las competencias que se logran con la aplicación de la alfabetización digital tenemos los siguientes:

- Un aprendizaje autónomo
- Búsqueda de información eficiente
- Manejo de aplicaciones TIC
- Familiaridad con la tecnología

Se menciona que “la alfabetización digital de los docentes ha sido estudiado extensamente en los últimos años. En estudios realizados acerca del tema se pueden encontrar

diferentes modelos y marcos de competencias TIC dirigidas a los docentes”. (Sánchez, 2019) Cabe destacar que estos estudios orientan en que el docente debe estar preparado con probidad ante los retos sobre el creciente flujo del manejo de información donde no solo basta en observar, sino también ser parte dejando atrás el modelo tradicionalista del lápiz y cuaderno y adentrando cada vez más a la tecnología.

Cervera (2016) asegura que la competencia digital toma su origen en una nueva visión del aprendizaje en los estudios formales que parte de la necesidad de aislar aquel conjunto de destrezas y conocimientos que el propio individuo debe adquirir y consolidar como medio imprescindible para avanzar en sus estudios (en cualquier etapa formal, y a lo largo de la vida).

### **1.2.2 Estrategias de aprendizaje vinculadas al uso herramientas informáticas educativas**

En el campo educativo es importante mencionar que las herramientas TIC facilitan espacios necesarios en la transformación de la sociedad, la innovación y creatividad que se aplique requiere de grandes cambios como una planificación organizada de programas que permita mejorar la gran dificultad que tienen los docentes en administrar adecuadamente los recursos.

Como menciona Vásquez (2018) las conjeturas a favor de las TIC parecen determinar el incremento de programas tecnológicos en educación, en este sentido hay un elemento fundamental que no debería ser relegado en las políticas educativas: conocer y valorar las experiencias de docentes y alumnos con las TIC en el aula; estimar el impacto de estos dispositivos en el proceso de escolarización puede ser favorable para corregir o enriquecer los programas subsecuentes asociados a este fin. (p.6)

Por consiguiente, utilizar los recursos digitales deben ser prioritarios como parte de la apropiación de nuevos conocimientos, estos aprendizajes deben ser trasladados por docentes en las instituciones educativas hacia el desarrollo propio de cada ser humano en el fortalecimiento de sus competencias.

Los crecientes flujos de información y comunicación en la sociedad, así como el surgimiento de nuevas formas de coordinación digitalizadas, se traducen en nuevas formas de organización social y productiva. Los países requieren entonces de una actualización en sus medios de vida, organización y producción, para no quedar en una situación marginal frente a este nuevo paradigma. (Silvera, 2005, p. 3)

Los docentes requieren estar actualizados a la altura de los requerimientos de la tecnología los cuales deben ser utilizados como estrategias que fomente el aprendizaje, además buscar una autonomía propia en la recolección y almacenamiento de información para lo cual requiere estar sujeto a los cambios que ofrecen los medios digitales.

Actualmente ya la tecnología está al alcance de todos en un mundo globalizado el manejo de aparatos electrónicos se ha convertido en algo normal, partiendo desde esta perspectiva es necesario hacer referencia que desarrollar las habilidades y estrategias informáticas desde donde cada individuo mediante la disposición de un recurso pueda hacer uso para encaminar en las TIC como menciona Páez (2008) en su investigación:

En la actualidad, los docentes pueden aprovechar los múltiples recursos disponibles a través del ciberespacio para imprimir un sello personal a su acción educativa y trabajar en estrecha colaboración con sus pares académicos, {...} compartiendo recursos a través de las redes de cooperación, observando, reflexionando, discutiendo acerca de la propia acción didáctica, y buscando progresivamente mejoras en su quehacer de acuerdo con las circunstancias aplicando metódicas como, por ejemplo, la investigación-acción y haciendo uso de las ventajas de la comunicación asíncrona mediante las herramientas de Internet. (p.11)

Esto demuestra que los recursos educativos están disponibles y al alcance de todos solo basta con formar parte del proceso de formación en el acceso a las diferentes herramientas disponibles en internet para que el docente se involucre directamente en el desarrollo de las

actividades que están orientados a trabajar con nuevas experiencias en el manejo, creación, evaluación y almacenamiento de información a través de las redes.

En la investigación de Páez (2008, citado por Márquez, 2000) hace mención que para el manejo de la tecnología adecuadamente el docente debe manejar las siguientes estrategias:

- Tener una actitud positiva hacia las TIC, instrumento de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y laborales.
- Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.
- Conocer el uso de las TIC en el campo de su área de conocimiento.
- Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet.
- Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TIC (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico, como mediador para el desarrollo cognitivo)
- Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TIC
- Evaluar el uso de las TIC. (p.12)

El docente debe estar plenamente capacitado en el manejo de las herramientas TIC para una alfabetización digital exitosa si bien es cierto adentrarse a nuevos modelos de trabajo va a causar la sensación de temor o dificultad, pero es el momento de tomar el reto y continuar hacia adelante haciendo el uso necesario de las TIC dentro del proceso de aprendizaje en toda la comunidad educativa.

Las aplicaciones de internet brindan grandes estrategias de preparación para docentes donde con una sola conexión va a encontrar un sin número y gran cantidad de información que puede descolgar del internet, una de las estrategias más prácticas de autopreparación consiste en que los docentes hagan uso de textos, imágenes, videos y contenidos que están colgados para el dominio público que va a ser de gran utilidad en el refuerzo de conocimiento.

Desde el punto de vista administrativo organizacional, utilizar la Web proporciona una serie de ventajas porque a través de ella las personas interesadas en asistir a cualquiera de los cursos obtienen por sí mismos toda la información que requieren para evaluar si satisface sus necesidades, si cumple con los prerrequisitos y si los horarios programados se ajustan al tiempo que ellos tienen disponible. Quienes deseen inscribirse en alguno de los cursos o solicitar mayor información pueden utilizar los formularios que encuentran en el site y desde allí son enviados automáticamente para el procesamiento adecuado. (Páez, 2008, p. 11)

Tomando en cuenta lo mencionado por el autor refleja que el autoeducación también es una estrategia vital en la formación del profesorado el investigar, descubrir y consultar ayuda al docente encontrar ventajas que favorezcan a un trabajo más dinámico y organizado aprovechando las habilidades tecnológicas y haciendo uso de los equipos que tiene a su alcance.

### **1.2.2.1 Herramientas informáticas como estrategia para la alfabetización digital**

Las herramientas informáticas ayudan al docente contar con recursos apropiados para el fortalecimiento del conocimiento y su capacidad en organizar, administrar, evaluar y buscar información requerida en el proceso de alfabetización digital, acorde vaya alcanzando mayor experiencia tendrá mayor facilidad en utilizar en los dispositivos tecnológicos ya sea este teléfono, computador, Tablet, etc.

Las herramientas más apropiadas para el uso de plataformas educativas para docentes se mencionan las siguientes.

#### **Google Sites**

Las páginas web educativas son un recurso tecnológico que permite tratar los contenidos en forma amena, interactiva, atractiva y actualizada y puede ser un recurso al servicio de la educación. En 2008 google crea sites, sin conocimientos de programación, sitio

web para tener un punto de encuentro entre alumnos y profesores. Es una herramienta que sirve como servidor para compartir archivos e información, creación de intranets privadas, listados de alumnos, publicación de noticias y redes sociales, etc. (Momox, 2017, pág. 26)

Es una aplicación de internet on-line que se encuentra en la plataforma de Google, que permite crear un sitio web, esta herramienta tecnológica brinda al usuario la posibilidad de tener una página diseñada acorde a la necesidad requerida y pueda adaptar sus contenidos al tema de forma sencilla, práctica y fácil donde puede organizar documentos, videos, enlaces, ya sea a un grupo específico y al público en general.

Google Sites es una aplicación online gratuita que ofrece la empresa Google. Dicha aplicación permite crear una página web de una forma sencilla editando un documento. Tanto docentes como estudiantes pueden reunir en un único sitio y de forma rápida textos, imágenes, entre otros múltiples documentos. Además, permite compartir fácilmente información de forma personalizada o de forma pública en toda la red. (García & Taberna, 2014, p. 6)

Según lo mencionado por el autor las bondades que brinda Google sites es amplia ya que la gama de opciones que se puede desarrollar va a facilitar al docente un trabajo más organizado donde pueda documentar y archivar cada una de las actividades que realiza en el ámbito educativo con los estudiantes.

Las características de Google Site son las siguientes.

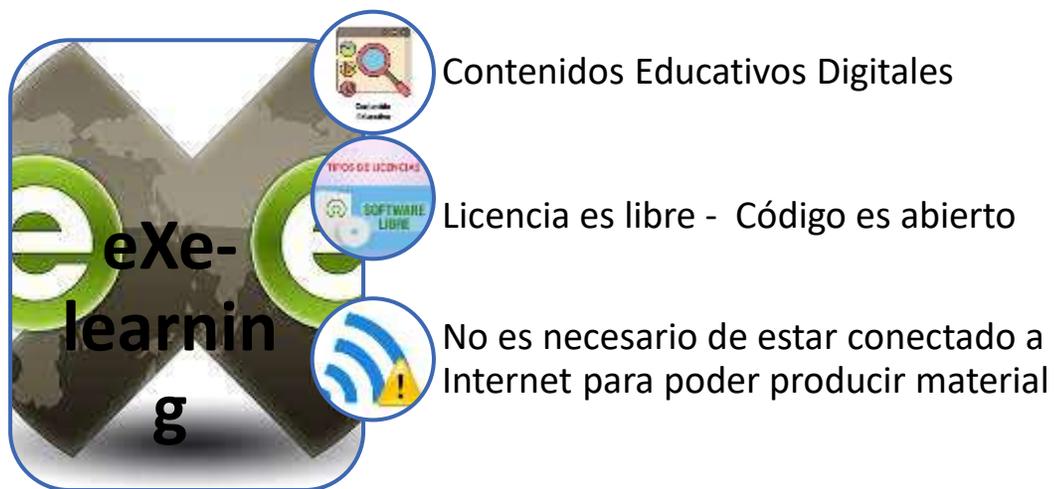
- Fácil creación de plantillas.
- No requiere programación como el HTML o CSS.
- Plantillas de diseño disponibles.
- Fácil manejo de archivos.
- Fácil manejo de archivos adjuntos.
- Personalización de la interfaz del sitio.

- Fácil creación de contenido multimedia (vídeos, documentos, hojas de cálculo y presentaciones de Google Docs, fotos de Picasa y herramientas de iGoogle).
- Designación de lectores y colaboradores.
- Búsqueda con la tecnología Google en el contenido de Google Sites.
- Creación de intranets, páginas de empleados, proyectos, etc. (Nuevas Tecnologías en la educación, s.f.)

### **eXe-learning**

El carácter gratuito y de código abierto de eXeLearning, juntamente con sus amplias prestaciones, lo convalidó como herramienta de elección para el desarrollo de un curso destinado a la formación de profesores con el objetivo de ampliar las capacidades estratégicas de los docentes en el uso de tecnología informática aplicada en educación, promoviendo la producción, utilización y reutilización de REA. (González & Vallejo, 2018)

Exelearning es una herramienta de almacenamiento de contenidos educativos digitales en donde el docente puede guardar documentos y libros electrónicos, además de archivar esta herramienta digital facilita la creación de recursos y contenidos digitales donde no tenga acceso al internet y hacer uso en su dispositivo tecnológico.



Elaboración propia Fabricio Pita

La característica principal del software eXe es que su licencia es libre y su código es abierto, es de manifestar que cualquier persona puede acceder de forma gratuita y casualmente lo puede cambiar o alterar a su gusto en el instante que lo desee. 54 Otra característica es la portabilidad, pues se puede utilizar desde un CD o USB, lo cual le brinda un valor agregado sobre otros sistemas de edición de páginas web. El eXe se puede trabajar de forma independiente sin necesidad de estar bajo el esbozo de cliente – servidor. Del mismo modo no es necesario de estar conectado a Internet para poder producir material, es decir que existe una la disposición para la creación. (Peralta, 2016, pág. 53)

## **Características de eXelearning**

---

Crear un árbol de navegación básico que facilitará la navegación.

Escribir texto y copiarlo desde otras aplicaciones.

Incluir imágenes, pero no es un editor de imágenes como Photoshop o Gimp

---

Incluir sonidos, pero deben estar grabados previamente con otra aplicación.

Incluir vídeos y animaciones, pero no permite crearlas.

Incluir actividades sencillas: preguntas de tipo test, de verdadero/falso, de espacios en blanco, etc.

---

Embeber elementos multimedia como vídeos, presentaciones, textos o audios.

Integrar actividades realizadas con otras aplicaciones. (Merayo, s.f.)

---

Elaboración propia Fabricio Pita

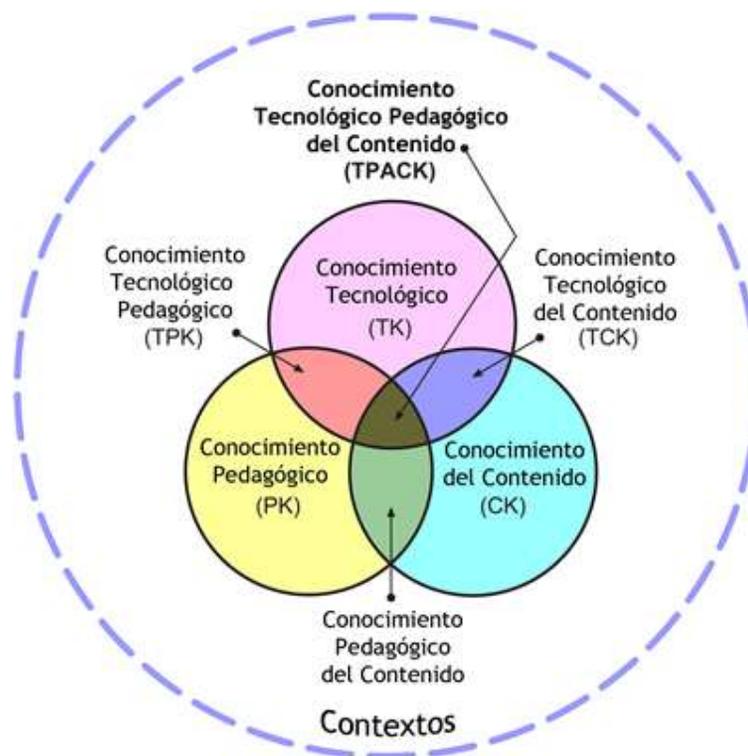
Uno de los principales beneficios que brinda exelearning es que su uso se puede hacer sin el uso del internet favoreciendo el trabajo del docente en el área rural, la falta de conectividad ha sido una de las dificultades más visibles que se ha convertido en el obstáculo más poderoso en limitar el trabajo haciendo uso de los dispositivos electrónicos, con la llegada de la herramienta virtual mencionada hay la facilidad de que los docentes tengan mayor acceso a manejar adecuadamente documentos y archivos los cuales pueden ser trasladados y compartidos con los estudiantes en lugares donde no cuentan con el servicio de internet (Ávila, 2017).

Manejando cada una de las características que brinda exlearning se da un gran paso en cerrar la brecha informativa por falta del acceso a internet, el manejo de documentos, videos, textos, músicas e información educativa que el docente necesita puede ser almacenada y organizada haciendo uso de la herramienta virtual, la facilidad y el manejo sencillo de esta aplicación abre las puertas a un nuevo modelo de aprendizaje cooperativo con los estudiantes.

### **1.2.2.3 Modelos innovadores de enseñanza-aprendizaje**

Los modelos innovadores de aprendizaje sin duda alguna están ligadas a nuevas estrategias informáticas que han sido implementadas con el propósito de brindar mayor facilidad de actualizar y buscar contenidos que sean útiles para el manejo recursos aptos en el ámbito educativo.

En este sentido Fracchia (2019) afirma lo siguiente las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en él se destaca la importancia de aprovechar sus potencialidad es para proponer con un enfoque didáctico-metodológico la utilización de los entornos virtuales de aprendizaje como herramienta que favorezca la integración de las tecnologías en el proceso, atendiendo a sus posibilidades, características y ventajas. Este planteamiento constituye un pilar fundamental del presente estudio, ya que en el Modelo de Escuela Primaria que norma el trabajo pedagógico y didáctico-metodológico en el país, se enuncia la necesidad de la integración de la informática como recurso para el aprendizaje escolar



Elaboración propia Fabricio Pita basado en (Arjona, 2010)

El uso del internet se ha convertido en una herramienta muy importante y necesaria en transformar el proceso de aprendizaje en las nuevas generaciones, la facilidad con la que se puede buscar una gran cantidad de información en cuestión de segundos, el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas depende de cuan capacitado está el docente en participar y aplicar cada recurso en el momento ideal con los estudiantes, direccionar un aprendizaje acorde al currículo nacional es una tarea que requiere de preparación y conocimiento siendo un reto más para docentes que están en este proceso de cambio (Cervera, 2016).

Ahora bien, la educación actual, incorpora tecnologías de la información y que estas de algún modo están realizando una transformación significativa en los procesos de enseñanza – aprendizaje, claramente implica que los sistemas educativos de la sociedad contemporánea se enfrenten a múltiples retos y se ajusten a estos desafíos debido a la conversión que está sufriendo la educación del presente siglo.

Las tecnologías digitales, son herramientas que destacan grandes métodos de enseñanza relacionados con el manejo de información, comunicación, creación de contenidos, en la actualidad se han convertido en la principal utilidad en la sociedad. (Zempoalteca y Barragán, 2017).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) fue uno de los temas más relevantes del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas por inglés), una fundación con sede en Ginebra, Suiza, que en la edición 2015 se celebró en Cancún, México. En esta ocasión, los participantes en el WEF emitieron un mensaje social en el sentido de emplear las tecnologías, fomentar las asociaciones público-privadas y destinar las inversiones para reducir la desigualdad en la región. (WEF, 2015).

#### **1.2.2.5 Proceso de enseñanza aprendizaje**

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje (Zambrano, 2016) menciona lo siguiente el proceso de enseñanza aprendizaje en el ámbito educativo, se ha incrementado de forma muy significativa en los últimos dos años a consecuencia de la evaluación y acreditación de las universidades en el contexto ecuatoriano. Este cambio de enfoque implica la necesidad de una transformación metodológica, no solo en cuanto a la definición y planificación de las asignaturas sino en lo que se refiere a la elección de nuevas estrategias metodológicas docentes que determinen verdaderos aprendizajes significativos para toda la vida existente del profesional formado.



Elaboración propia Fabricio Pita basado en (Acuña, 2018)

En este sentido (Cánovas, 2017) dice lo siguiente la aplicación de los medios de enseñanza y las tecnologías educativas ofrecen nuevos caminos y posibilidades a explorar; a pesar de ello, las incorporaciones de las TIC's a las prácticas pedagógicas siguen ancladas a una visión del mundo y a concepciones sobre el aprendizaje y el conocimiento que no corresponden a los avances pedagógicos y epistemológicos alcanzados, a tal punto que cuando se acude a la literatura es posible percatarse de que autores como Curbelo et. al 14 coinciden en que "...el mayor peligro de la educación de hoy es que pretendemos hacer lo mismo que hacíamos ayer, con las herramientas de hoy. Es aquí donde existe el espacio para el diálogo y el desarrollo de un proceso de asimilación de las TIC's que transforme el proceso enseñanza-aprendizaje

### **1.2.2.6 Metodologías para el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el uso de la TIC.**

#### **Enfoque metodológico del conectivismo**

Para las bases de la teoría del Conectivismo entiende el aprendizaje como la capacidad de filtrar información relevante, es un proceso activo e interactivo, (Siemens 2012, p. 6) destaca como principios:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos
- La capacidad de saber, es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y el mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas ideas y conceptos es una habilidad clave
- La actualización (conocimiento preciso y actual), es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.

En el mismo sentido se podría mencionar, que el conectivismo, posee un modo de aprendizaje en la actualidad que es capaz de brindar una visión adecuada de este tipo de aprendizaje; los demás tienen límites para mostrar la influencia del mundo digital en la persona que aprende, esto es posible debido a que en su mayoría de veces, es de tipo individual y voluntario, características contrarias al modo de aprendizaje en la época presente. (Islas y Delgadillo, 2016).

De acuerdo con los anteriores autores, podríamos mencionar que la educación es un proceso de aprendizaje con una complejidad alta, en el que se presentan constantes barreras a superar, es entonces cuando debemos a empezar a implementar las herramientas necesarias que permitan enriquecer el aprendizaje.

Al definir el aprendizaje digital, cabe mencionar que su uso proviene de herramientas tecnológicas, ahora bien, la forma de aprender, es más importante que aquello que se sabe en

un momento dado; La destreza de interconectar áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave; La modernización de la tecnología es la intención del aprendizaje conectivista. (Siemens 2004 citado por Cueva, 2019).

Muchos de los tipos de modelos de aprendizaje en la actualidad, fallan al querer demostrar sus estrategias de aprendizaje, esto es debido a que el aprendizaje de tipo conectivista no demuestra un fin concreto, ni depende directamente de la voluntad y voluntariedad del aprendiz, sino que surge directamente de la propia unión del aprendiz con su medio y la adquisición de sus costumbres, modos de vida, actitudes, habilidades (Fuentes, 2017).

Se considera viable hallar un concepto sobre el que se registren unos principios y enfoque para comprenderse. Conversar de enfoque y no de teoría sobre adquirir conocimiento o del aprendizaje conectivista, es un acto que todos sabemos y al hacerlo evadimos la mayoría de las críticas actuales al Conectivismo; incluidas las aportadas por Downes, uno de los principales fundadores de este enfoque teórico de la educación (Zapata, 2015).

Las nuevas tecnologías de la información aplicadas al conocimiento y la enseñanza demandan cambios sustanciales a la hora de hacer la pedagogía en el mundo actual. Esta nueva manera de afrontar la enseñanza es denominada Pedagogía 2.0 y debe ser acorde con las necesidades del aprendiz en el mundo actual (Hardman, 2015).

Solórzano, y García. (2016) indican los siguientes seis principios sobre el conectivismo:

1. Base psicopedagógica del aprendizaje en red: se separa de la idea de que el aprendizaje es propio y exclusivo del individuo, para ser patrimonio del colectivo.

2. Capacidad para elegir la información a estudiar de forma crítica.

3. Carácter social del aprendizaje, ya que se usan las redes sociales para construir el conocimiento.

4. Dado que los usuarios de las redes sociales son “prosumidores”, es evidente que se da un aprendizaje activo.

5. Se fomenta la integración de los individuos, ya que forman parte de una red.
6. Tal y como se puede entender en base a los puntos anteriores, la tecnología digital tiene un papel crucial en todo el proceso educativo.

### **Diseño Instruccional**

Según lo cita Blanco, (2018), en su estudio los diseños instruccionales para la implementación de cursos en entornos virtuales y su evidencia de aprendizaje en la educación superior, el diseño instruccional o diseño educativo para el aprendizaje ayuda a organizar las actividades del proceso de diseño, desarrollo, implementación y evaluación de propuestas formativas que se desarrollan en un entorno de aprendizaje. Adicionalmente Valdés concluye en este estudio la importancia de establecer un diseño instruccional que refleje la misión, visión, objetivos estratégicos de la institución educativa:

Es importante establecer un diseño instruccional que responda a la visión y misión de la institución educativa para la implementación y gestión de cursos en la modalidad virtual, debido a que estandarizar una línea de secuencia pedagógica y didáctica a nivel general de dicha modalidad, resultará de beneficio la utilización de una metodología para lograr con las competencias en los estudiantes como los objetivos propuestos por los tutores virtuales, tal como lo establece la modalidad presencial, para los profesores. (Valdez, 2019)

### **Metodología PACIE**

La metodología PACIE facilita el trabajo para alcanzar los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la ayuda e incorporación de las TIC Sintetiza las cinco fases que la integran: Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-learning. Es un modelo que modifica el rol docente por una acción tutorial eficiente y de calidad, motiva y realiza el seguimiento con el fin de disminuir los índices de deserción en los cursos online (Acuña, 2018).

La metodología PACIE en aprendizaje virtual, constituye ambientes virtuales de aprendizaje mediante un entorno de aprendizaje virtual (VLE) significa "un sistema de software

que combina una serie de diferentes herramientas que se utilizan para entregar contenido de manera sistemática en línea y facilitar la experiencia de aprendizaje en ese contenido ”

Estos tipos de herramientas (VLE) pueden dividirse en dos categorías: entornos simples como chat o foros, y mundos virtuales complejos que ofrecen gráficos, texto y audio, e intercultural actividades, entre otras (Baelo & Cantón, 2009)

Cabe señalar que la tecnología ha hecho una gran contribución al cambio de roles de los estudiantes y profesores en el aprendizaje debido a la gran cantidad de recursos que proporciona, sin embargo, el éxito de la

El empleo de la tecnología dependerá tanto de la técnica competencia y técnicas pedagógicas que explotan el potencial de la tecnología (Aguirre & Manasia, 2018)

Por otro lado, Aguirre y Manasia (2018) agregan que no importa qué se adopta un enfoque de aprendizaje, un aprendizaje medio ambiente lo facilitará, sin embargo, los cuatro principales

Los elementos de un entorno de aprendizaje deben ser considerado:

- Herramientas, que comprenden cualquier tipo de material que se utiliza para ayudar al aprendizaje.
- Recursos, que son necesarios para proporcionar la alumno con el material que necesita estudiar, material que tiene que ser relevante y significativo a la situación específica.
- Personas, que se refiere a los usuarios del medio ambiente. Dado que el propósito de un aprendizaje medio ambiente es facilitar el aprendizaje, esto obviamente requieren la participación humana.

El entorno de aprendizaje tiene que ver con el interacción entre alumnos y profesores, debe diseñarse teniendo en cuenta a ambos grupos consideración, con el fin último de ser pedagógicamente beneficioso para el alumno.

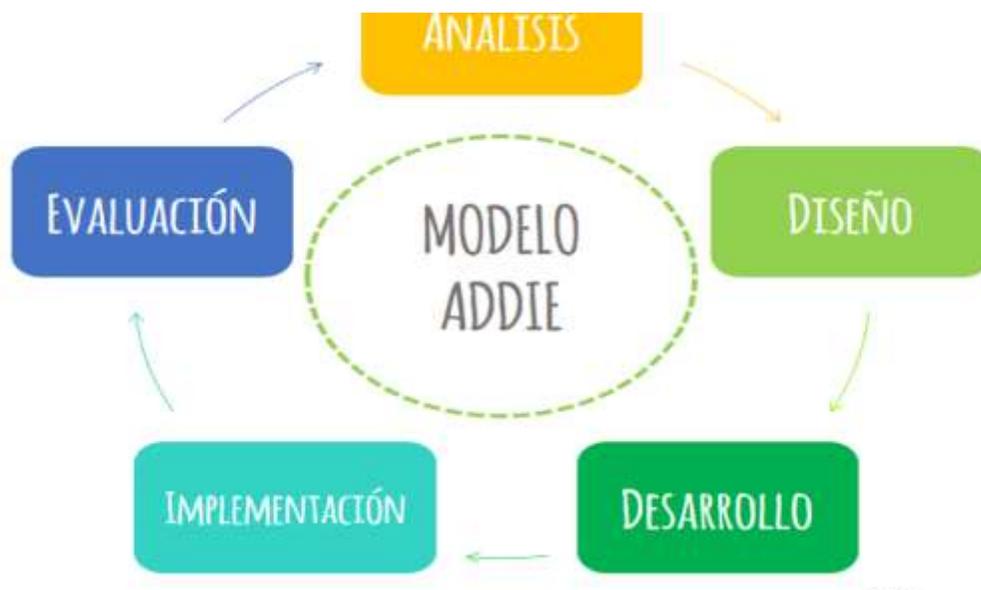
- Diseño ambiental, que se refiere a la infraestructura que permitirá la distribución de información o recursos si el objetivo es asegurarse de que todos los aspectos del el medio ambiente trabaja en conjunto y de manera apropiada (Arjona, 2010)

- Los entornos deben ser evaluados para evaluar su eficacia; un entorno de aprendizaje bien diseñado proporcionará un aprendizaje auténtico y apropiado revisión, y un elemento clave de reflexión
- El análisis es la satisfacción del estudiante que se relaciona con realización académica. Si los educadores tienen éxito en evaluar el entorno de aprendizaje, entonces serán capaz de buscar alternativas y hacer precisos y modificaciones efectivas que mejorarán gradualmente educación (Aguirre & Manasia, 2018)

### **Metodología ADDIE**

El modelo ADDIE se concibe como un proceso de diseño instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. El producto final de una fase es el producto de inicio de la siguiente fase:

*Figura 1. ADDIE*



**Fuente:** (Acuña, 2018)

ADDIE sus siglas hacen referencia a sus 5 fases: A. Analizar el alumnado, el contenido, el entorno y sus necesidades formativas. D. Diseño, Enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido D Desarrollo. Producción de los contenidos y materiales de aprendizaje. Implementación. Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa. Evaluación. Pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa.

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **2.1 Contexto territorial**

La presente investigación se desarrolló en la Escuela de Educación Básica Antonio José de Sucre está ubicado sector rural de la Comunidad Pechiche en la Parroquia Chanduy perteneciente a la provincia de Santa Elena del Distrito 24D01 de la misma provincia, actualmente su oferta académica es los subniveles inicial, elemental, medio y superior, cuenta con aproximadamente 559 estudiantes en toda la institución educativa y 23 docente que forman de la planta institucional. El objeto de estudio versa sobre las herramientas informáticas educativas para el fortalecimiento del aprendizaje, considerando que estas con gran importancia en proceso de los educandos.

#### **2.2 Tipo y diseño de investigación**

El enfoque de la investigación que se aplicó en el presente trabajo de investigación es mixto como menciona Pereira (2011) en su investigación:

Los diseños mixtos han ido cobrando fuerza día a día y cada vez son más aplicados en investigaciones en diversos campos, en especial, dentro de las Ciencias Sociales, por lo que plantear una revisión sobre los mismos es pertinente para buscar fortalecer su aplicación en el área educativa. (p.18)

Esta mezcla de dos enfoques ha permitido obtener esta combinación de lo cuantitativo y lo cualitativo permitiendo una mezcla de los dos procesos dentro de la investigación y así, facilitando tener una mayor claridad de los resultados.

Hernández, (2014) menciona que desde luego que en el enfoque cualitativo de la investigación el propósito no es siempre contar con una idea y planteamiento de investigación completamente estructurados; pero sí con una idea y visión que nos conduzca a un punto de partida, y, en cualquier caso, resulta aconsejable consultar

fuentes previas para obtener referencias, aunque finalmente iniciemos nuestro estudio partiendo de bases propias y sin establecer alguna creencia preconcebida.

En la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría particular y luego “voltar” al mundo empírico para confirmar si la teoría es apoyada por los hechos, el investigador comienza examinando éstos y en el proceso desarrolla una teoría “congruente” con lo que observa y registra. (Hernández,2014, p. 53)

Con la aplicación de los dos enfoques se realizó la encuesta dirigida a docentes y estudiantes y la entrevista a directivo de la institución educativa quienes aportaron con sus opiniones que han servido para constatar las dificultades los docentes en el uso de herramientas digitales en el sector rural.

### **Investigación descriptiva**

La investigación es descriptiva ya que describe la naturaleza de los hechos que suceden el en proceso investigativo, partiendo de la observación de los acontecimientos que permitieron formular preguntas para establecer una conclusión general de los acontecimientos que se han desarrollado en el proceso investigativo.

Moreno (2014), menciona lo siguiente:

Los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, es posible que de alguna manera se integren la mediciones de dos o más características con en fin de determinar cómo es o cómo se manifiesta el fenómeno. Pero en ningún momento se pretende establecer la forma de relación entre estas características. En algunos casos los resultados pueden ser usados para predecir. (p.2)

## **Investigación correlacional**

Según Moreno (2014) Los estudios correlacionales pretenden medir el grado de relación y la manera cómo interactúan dos o más variables entre sí. Estas relaciones se establecen dentro de un mismo contexto, y a partir de los mismos sujetos en la mayoría de los casos. En caso de existir una correlación entre variables, se tiene que, cuando una de ellas varía, la otra también experimenta alguna forma de cambio a partir de una regularidad que permite anticipar la manera cómo se comportará una por medio de los cambios que sufra la otra. (p.2)

Como menciona el autor se aplicó la correlación de las variables en la investigación y de esta manera ver si cada uno de ellos siguen su curso de normalidad con el cual se pudo descartar la hipótesis nula.

### **2.3 Población de estudio**

La población es el grupo de individuos que han sido tomados como parte del proceso de investigación como indica López (2004) “Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (p.64). La población de estudio que se tomó en cuenta para la investigación son los docentes y estudiantes de la institución educativa Escuela de Educación Básica Antonio José de Sucre quienes fueron participes en el proceso de recolección de información.

***Tabla 1 Población***

<b>EXTRACTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Directivo	1	1
Docentes	12	7
Estudiantes	155	92
Total	168	100

**Fuente:** IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)

La muestra establecida en la investigación es aleatoria intencional ya que el grupo seleccionado fue considera tentativamente para el proceso de investigación López (2004)menciona que la muestra es:

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (p.64)

$$\frac{Z^2 * N * P * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * q}$$

En donde:

N= Población (168)

n= Tamaño de la muestra.

Z=Nivel de confianza (95%) Valor Z curva normal - equivalente al 1.96

P= Probabilidad de éxito (0.50)

q= Probabilidad de error (0.50)

e= Error de la proporción de la muestra (0.05)

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 168 * 0.50 * 0.50}{(0.05)^2(168 - 1) + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{3.84 * 168 * 0.50 * 0.50}{(0.0025)(167) + 3.84 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{161.28}{1.3775} = 117.08 = 117$$

**Tabla 2 Muestra**

<b>EXTRACTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Directivo	1	1
Docentes	12	10
Estudiantes	104	89
Total	117	100

**Fuente:** IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)

## **2.4 Técnica de recolección de datos**

Las técnicas de investigación aplicadas en la investigación ayudaron a medir la información de cada una de las variables, esta técnica fue aplicada a los docentes y estudiantes de quienes forman parte de la muestra seleccionada en la investigación de la Escuela de Educación Básica Antonio José de Sucre, el instrumento aplicado ayudo a descubrir y precisar con mayor claridad la problemática de la investigación, la recolección de la información se realizó utilizando un cuestionario de preguntas seleccionada y revisadas con cada una de las variables para luego establecer la tabulación respectiva de la información obtenida como menciona Hueso (2012) en su investigación.

Como se ha señalado, la técnica cuantitativa más habitual en la recolección de datos es la encuesta. Esta técnica, mediante la utilización de un cuestionario estructurado o conjunto de preguntas, permite obtener información sobre una población a partir de una muestra.

Así también se utilizó la entrevista a directivos de la institución educativa mediante un cuestionario de preguntas ya establecidas sobre la problemática de la investigación, el aporte de las respuestas permitió entender más a profundidad las dificultades que tienen los docentes en el manejo de diferentes herramientas digitales.

Según García et, al.,(2013) La entrevista permite un acercamiento directo a los individuos de la realidad. Se considera una técnica muy completa. Mientras el investigador pregunta, acumulando respuestas objetivas, es capaz de captar sus opiniones, sensaciones y estados de ánimo, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos. (...) (p.3)

## **2.5 procesamiento de la información**

La recolección de los datos se fundamenta en la medición (se miden las variables o conceptos contenidos en las hipótesis). Esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una

investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. Como en este enfoque se pretende medir, los fenómenos estudiados deben poder observarse o referirse al “mundo real”. (Hernández, 2014, p.38)

Luego de realizar la respectiva recolección de datos se procedió a la tabulación total de la información, cada una de las tablas y figuras que se presentan en el análisis de datos fueron verificados y analizados donde se pudo conocer con mayor certeza la problemática planteada en la investigación.

Ya en la fase de diseño del cuestionario, se inicia el proceso de codificación del cuestionario para posteriormente introducir los datos en las bases de datos informáticas para la fase de análisis. Codificar es dar un número y nombre a cada pregunta y un número-valor a cada una de las alternativas de respuesta: (García et, al.,2013, p.36)

Los instrumentos de recolección de información fueron revisados minuciosamente para luego ser aplicados en la investigación, estos instrumentos pasaron por la revisión de especialistas quienes aportaron con sus criterio y experiencia la validez de cada una de las preguntas y su relación con las variables de la investigación.

Cada una de las preguntas fueron calificadas en un rango establecido entre 4 como el de mayor puntaje y 1 como el más bajo, los ítems tuvieron una calificación en el rango de 4 puntos que permitieron establecer la claridad, suficiencia, coherencia y relevancia que posee el instrumento en la investigación, así también los resultados obtenidos han sido procesados para luego realizar la verificación de la confiabilidad haciendo uso de Alfa de Crombach.

**Tabla 3 Alfa de Crombach**

Coefficiente de confiabilidad del cuestionario	0,960979035
Número de ítems del cuestionario	10
Sumatoria de las varianzas de los ítems	3,12
Varianza total del instrumento	23,08

**Fuente:** Aplicación de Alfa de Crombach

**Elaborado por:** Pita (2021)

Los resultados obtenidos en la aplicación del alfa de Crombach en el intervalo que pertenece al coeficiente de confiabilidad es ente 0.9 y 1 lo que indica que la valoración de la fiabilidad de los resultados es excelente comprobando así la validez de los resultados de la investigación.

**Tabla 4 Puntuación del alfa de Crombach**

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

**Fuente:** Puntuación Alfa de Crombach

Mediante la correlación de las variables alfabetización digital mediadas por estrategias didácticas y herramientas informáticas educativas permitió descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis que presento el autor de la investigación realizando una prueba de normalidad de cada uno de los instrumentos aplicados.

## CAPITULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Encuesta realizada a docentes de la Institución Educativas Antonio José de Sucre

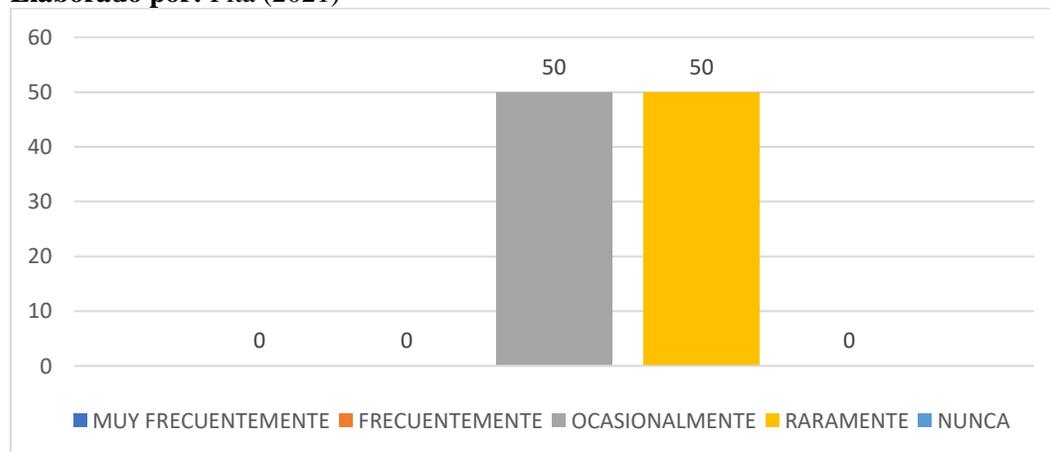
1. ¿Conoce la utilidad de alfabetización digital como una herramienta de almacenamiento, evaluación e investigación de información?

*Tabla 5 Utilidad de alfabetización digital*

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMANTE	6	50
2	RARAMENTE	6	50
1	NUNCA	0	0
	TOTAL	12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 2** Utilidad de alfabetización digital

**Elaborado por:** Pita (2021)

#### Análisis de resultados

Según los datos obtenidos en la pregunta No 1 los encuestados hacen mención con él 50% de que conocen ocasionalmente y raramente la utilidad de la alfabetización digital como una herramienta que permita almacenar, evaluar y recopilar información, considerando esta

información tan valiosa es necesario aplicar estrategias didácticas que ayuden a los docentes a conocer con mayor claridad la utilidad de la alfabetización digital en la institución educativa.

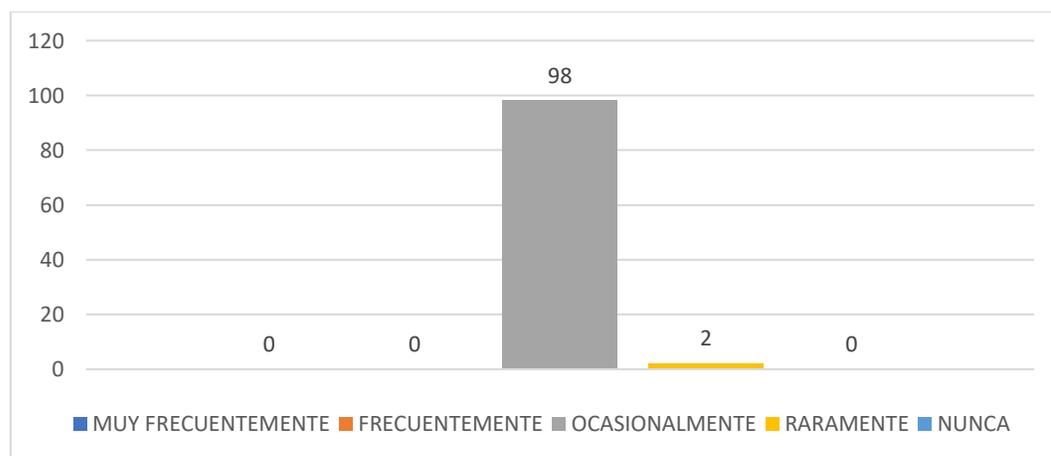
2. ¿Ha participado en capacitaciones relacionadas a alfabetización digital como estrategia de aprendizaje en la IE?

**Tabla 6 Participación en alfabetización digital**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMANTE	11	98
2	RARAMENTE	1	2
1	NUNCA	0	0
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 3** Utilidad de alfabetización digital

**Elaborado por:** Pita (2021)

### **Análisis de resultados**

Los encuestados indican en la pregunta No. 2 con el 98% de que han recibido capacitaciones sobre alfabetización digital y el 8% que raramente, esto indica que no tienen suficiente capacitación en el manejo de alfabetización digital en la institución educativas, además carecen de estrategias didácticas relacionadas con el tema, Hernández (2017) indica que: “La alfabetización digital es un proceso ligado al desarrollo tecnológico esto ha dado lugar a nuevas formas de enseñanza el concepto de alfabetización se amplía. Saber leer y escribir ya no es suficiente en este nuevo entorno social.” (p.8). por lo cual es importante estimular a los

docentes estar en permanente capacitación de las nuevas herramientas digitales que se presentan en el campo educativo.

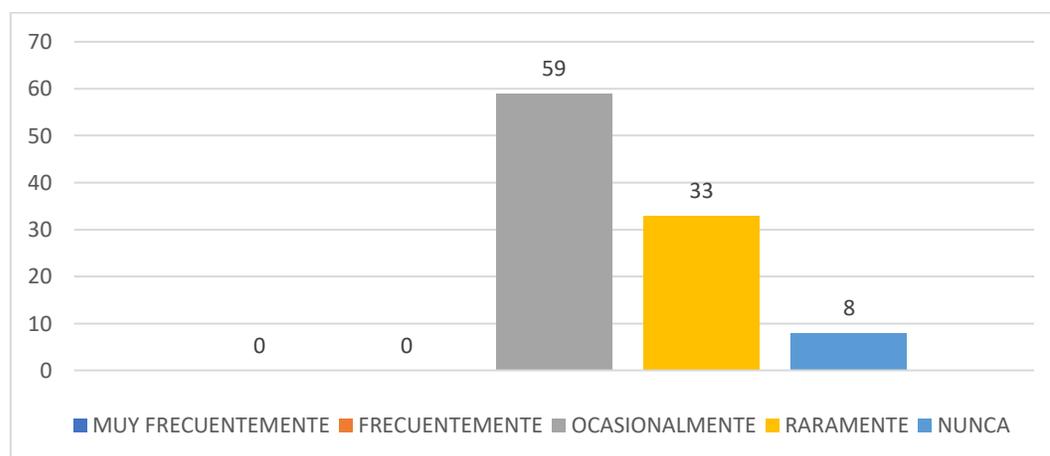
3. ¿Piensa Ud. que sus habilidades digitales son suficientes para el desarrollo de sus actividades?

**Tabla 7 Desarrollo de habilidades digitales**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMANTE	7	59
2	RARAMENTE	4	33
1	NUNCA	1	8
	TOTAL	12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 4** Desarrollo de habilidades digitales

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Los docentes encuestados mencionan con el 59% que sus habilidades digitales son suficientes y el 33% mencionan que raramente, esto demuestra que hay dificultades en los docentes en el conocimiento y manejo de las habilidades digitales y alfabetización digital haciendo uso de la virtualidad como una estrategia importante de aprendizaje con los estudiantes, por lo cual se recomienda realizar actividades encaminadas al fortalecimiento del

trabajo con los maestros utilizando diferentes recursos digitales que beneficien la enseñanza y desarrollo de sus conocimientos.

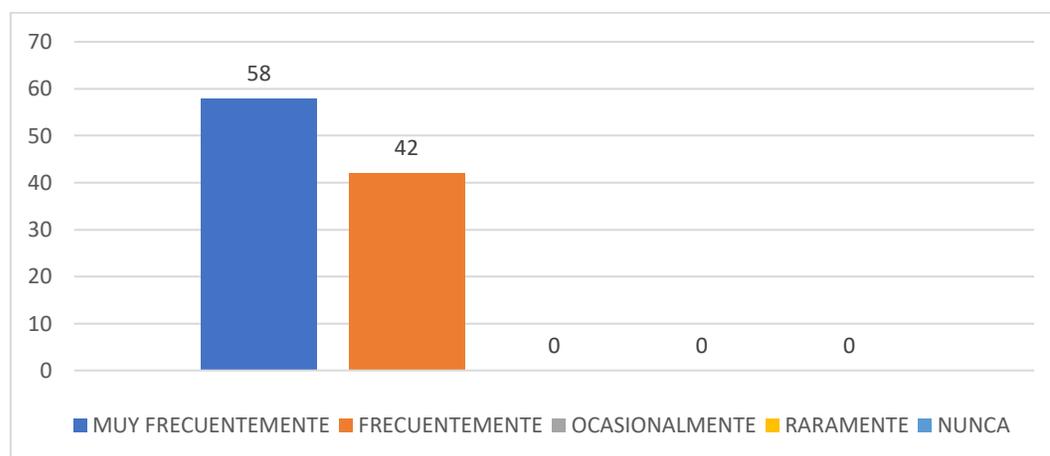
4. ¿Considera Ud. que los conocimientos en alfabetización digital como estrategias de aprendizaje ayudarán a mejorar sus habilidades digitales?

**Tabla 8** Conocimiento en alfabetización digital

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	7	58
4	FRECUENTEMENTE	5	42
3	OCASIONALMANTE	0	0
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 5** Conocimiento en alfabetización digital

**Elaborado por:** Pita (2021)

### **Análisis de resultados**

Así también en la pregunta No 4 los encuestados mencionan con el 58% que muy frecuentemente la alfabetización digital si mejoraría las habilidades digitales de cada uno, el 42% indican que frecuentemente, esta afirmación concuerda con lo expuesto por Reyes (2020) hace mención de que un sujeto alfabetizado es aquel que cuenta con una formación basada en las habilidades de interactuar con dispositivos digitales desde el enfoque del uso eficiente del hardware y del software que los lleve a realizar procesos de lectura y escritura eficientes en

formatos digitales, así como interactuar en escenarios virtuales de manera crítica, reflexiva y ordenada. (p. 8) esto indica que es importante que el profesorado conozca adecuadamente el manejo de la digitalidad.

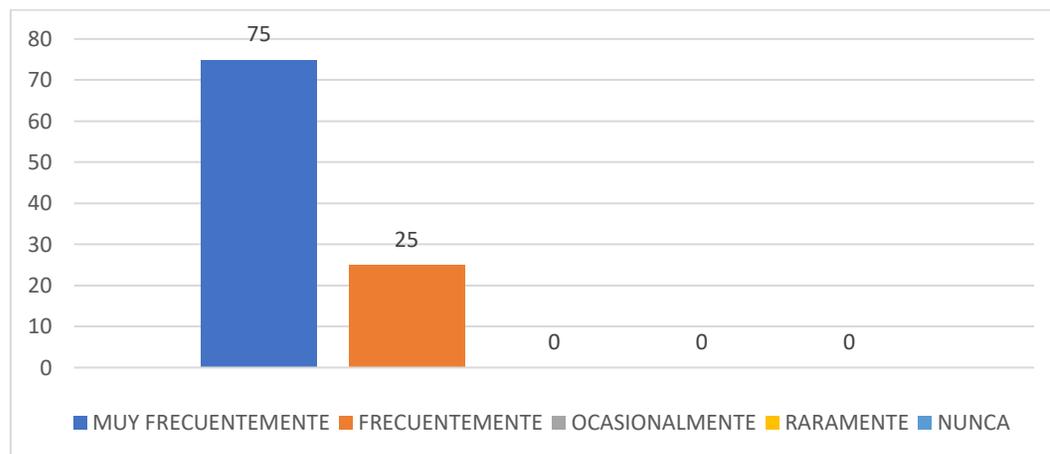
5. ¿Considera Ud. que sus colegas docentes requieren estar en constante actualización en el uso de en las herramientas virtuales como estrategia de aprendizaje?

**Tabla 9 Actualización en el uso de herramientas virtuales**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	9	75
4	FRECUENTEMENTE	3	25
3	OCASIONALMANTE	0	0
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 6 Actualización en el uso de herramientas digitales**

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

En la consulta realizada sobre si los docentes requieren de constante actualización indican con el 75% que esto se debe realizar muy frecuentemente y el 25% mencionan que frecuentemente, según la información obtenida se visualiza que la totalidad de los encuestados consideran muy necesario que todos los maestros estén actualizado con conocimientos suficientes en el manejo de las diferentes herramientas virtuales, para lo cual se requiere la implementación de capacitaciones, talleres que estén relacionados en el temas, así también, que haya la participación de toda la comunidad educativa en el fortalecimiento de actualización de

los conocimientos que se presentan con la elaboración de recursos orientados al mejoramiento de la habilidades.

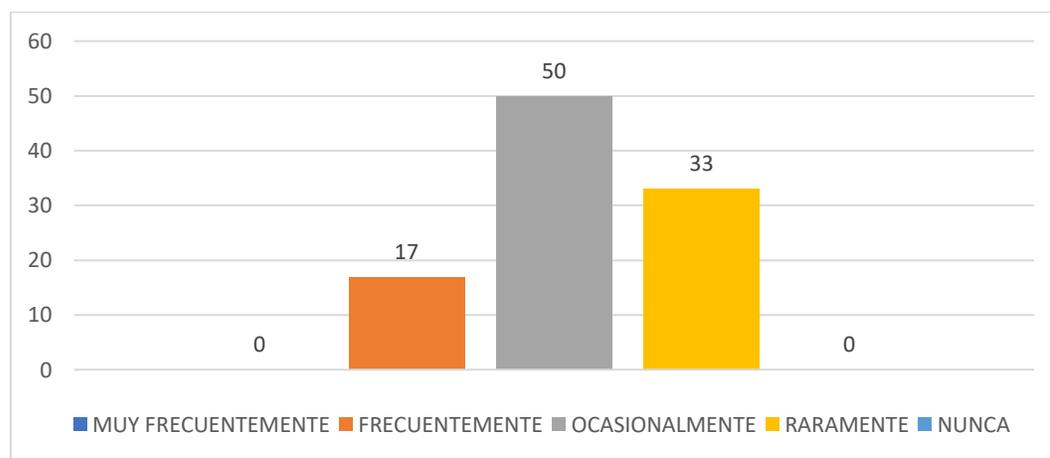
6. ¿Conoce herramientas informáticas que ayuden mejorar las habilidades de los docentes?

**Tabla 10** Conocimiento de herramientas informáticas

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	2	17
3	OCASIONALMANTE	6	50
2	RARAMENTE	2	33
1	NUNCA	1	0
TOTAL		11	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 7** Conocimiento de herramientas informáticas.

Elaborado por: **Pita (2021)**

### Análisis de resultados

En los datos obtenidos de la encuesta a docentes se visualiza que el 17% conocen frecuentemente el uso de las herramientas informáticas que ayudan a mejorar las habilidades digitales, el 50% indican que , el 33% menciona que raramente, esto indica que los docentes no tienen un claro conocimiento de las herramientas informáticas y su importancia en el mejoramiento de las habilidades digitales, por lo que es necesario que la institución educativa cuente con recursos que facilite al docente conocer con mayor eficiencia las bondades que brindan el uso de diferentes programas y plataformas en el campo educativo ligado al aprendizaje de los estudiantes.

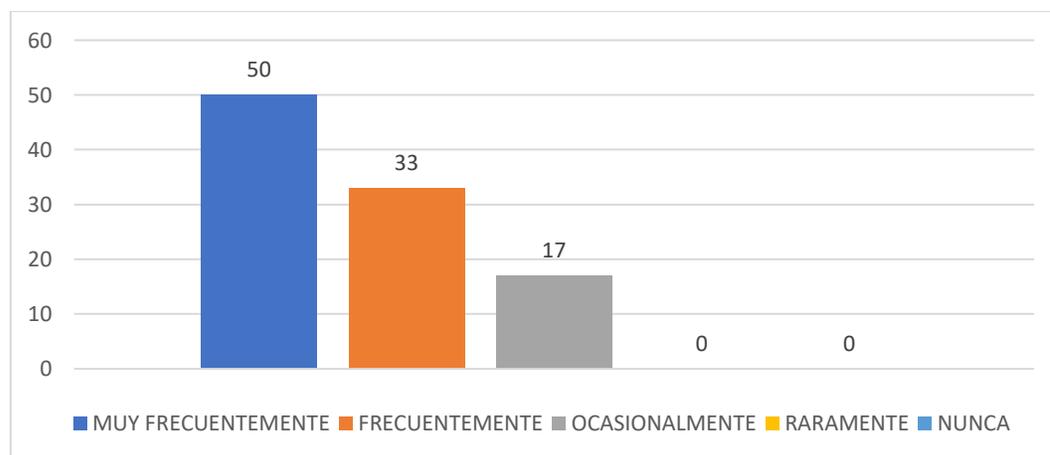
7. ¿Tiene dificultades en el manejo de herramienta informáticas para almacenar, evaluar e investigar información o documentos?

**Tabla 11 Dificultades en el manejo de herramientas informáticas.**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	6	50
4	FRECUENTEMENTE	4	33
3	OCASIONALMANTE	2	17
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 8** Dificultades en el manejo de herramientas informáticas.

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Así también, en la encuesta realizada sobre si los docentes tienen dificultades en el manejo de herramientas informáticas para almacenar, evaluar e investigar documentos respondieron con el 50% que muy frecuentemente, el 33% frecuentemente, el 17% , esto indica que la mayoría de los encuestados tienen dificultades en el uso y manejo de las diferentes herramientas sabiendo la importancia de estos recursos para realizar actividades de aprendizaje como menciona Martínez (2016) menciona que las “Competencias digitales han permitido detectar algunas regularidades que se pueden traducir en dimensiones, aunque con distinta denominación. Podemos identificar las siguientes: Obtener, evaluar y organizar información”. (p.44) por lo que es necesario conocer la utilidad que tienen estos recursos.

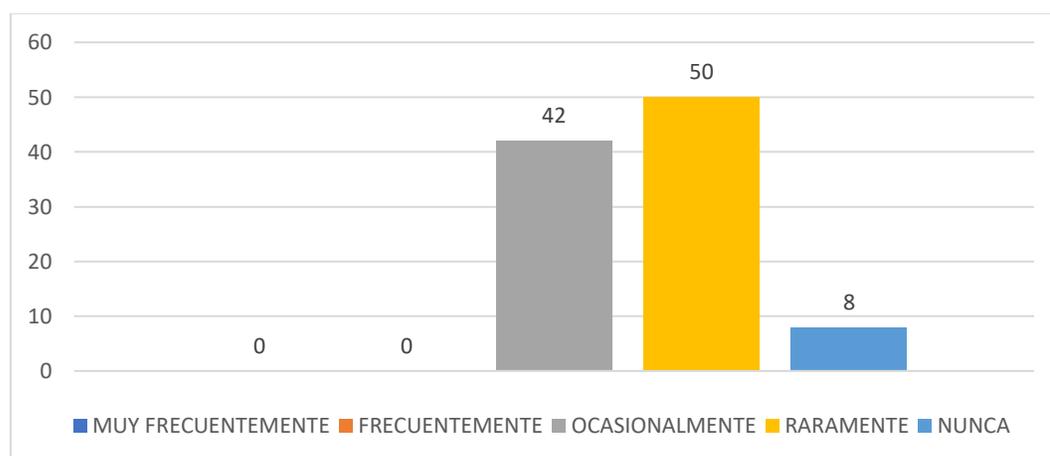
8. ¿Ha manejado alguna herramienta informática para las actividades de los estudiantes en el aula?

**Tabla 12 Manejo de herramientas informáticas en el aula**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMANTE	5	42
2	RARAMENTE	6	50
1	NUNCA	1	8
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 9** Manejo de herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Con lo que respecto al manejo de herramientas en el aula el 42% de los encuestados hacen mención que lo han realizado , el 50% raramente y el 8% indica que nunca, según estas afirmaciones se deduce que los docentes usan poco o nada las herramientas informáticas con sus estudiantes, es recomendable que en la actualidad la comunidad educativa este digitalizado y las herramientas informáticas sean utilizadas en las aulas, Gutiérrez (2003) En la actualidad, los docentes pueden aprovechar los múltiples recursos disponibles a través del ciberespacio para imprimir un sello personal a su acción educativa y trabajar en estrecha colaboración con sus pares académicos (...) (p.11) por lo que se recomienda que el docente se capacite con antelación para un manejo adecuado de las herramientas informáticas.

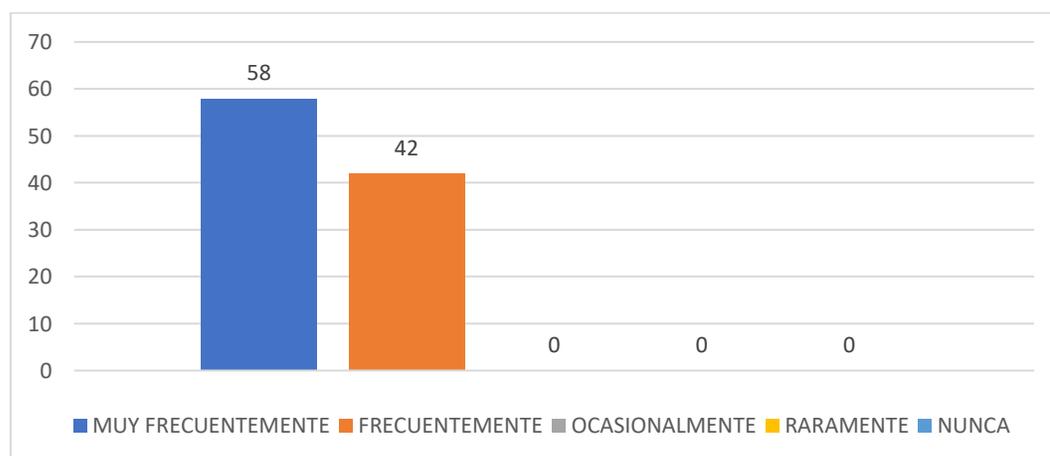
9. ¿Conoce las dificultades que presenta la ruralidad en el manejo de las herramientas informáticas?

**Tabla 13 Dificultades en la ruralidad**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	7	58
4	FRECUENTEMENTE	5	42
3	OCASIONALMANTE	0	0
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 10** Dificultades del manejo de herramientas informáticas en la ruralidad

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Analizando los datos sobre si los docentes conocen las dificultades en el manejo de herramientas informáticas en la ruralidad manifiestan con el 58% que esto se presente muy frecuentemente y el 42% frecuentemente, esta valoración demuestra que los docentes conocen que hay grandes dificultades para manejar adecuadamente las herramientas informáticas por lo que se requiere buscar alternativas que permitan tanto a docentes como a estudiantes disponer herramientas que brinden la alternativa de hacer uso de las herramientas virtuales tomando en consideración las falencias del internet y el alcance de las redes en la comunidad en estudio y así brindar espacios de interactividad con plataformas que permitan trabajar de manera oportuna con toda la comunidad educativa.

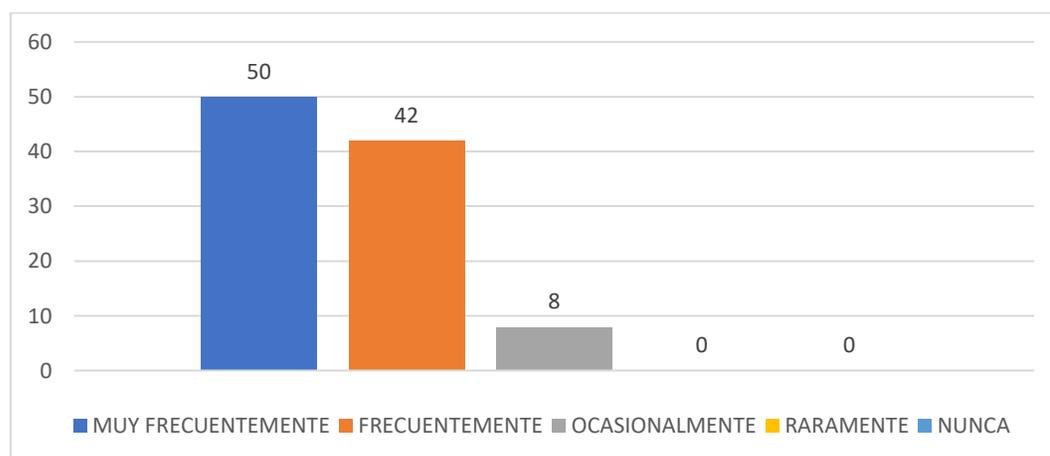
10. ¿Piensa Ud. que aplicar las herramientas informáticas en el aula facilitará al docente a manejar adecuadamente el aprendizaje con los estudiantes?

**Tabla 14** Aplicación de las herramientas informáticas.

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	6	50
4	FRECUENTEMENTE	5	42
3	OCASIONALMANTE	1	8
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		12	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 11** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Finalmente consultando a los docentes en que si se aplica las herramientas informáticas ayudaría a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes manifestaron con el 100% que muy frecuentemente y frecuentemente, estas afirmaciones demuestran que los profesores ven la importancia de uso de los recursos informáticos, pero es importante que el docente cuente con estrategias o guías que ayuden a capacitarse para poner en práctica estos saberes con sus estudiantes, la tendencia que sostienen los docentes es ver la importancia de los medios informáticos como recursos que ayudan en el aprendizaje esto lleva a establecer que es necesario elaborar planes y acciones para fortalecerlos conocimientos y así dar solución a la problemática que se presenta en la investigación.

## Encuesta a estudiantes

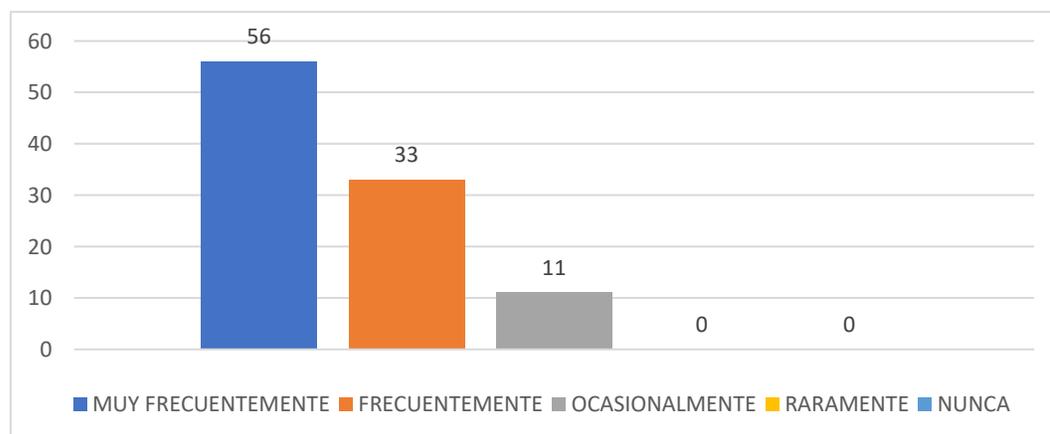
1. Utiliza algún dispositivo electrónico para consultar actividades y tareas enviadas por el docente.

**Tabla 15** Aplicación de las herramientas informáticas.

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	59	56
4	FRECUENTEMENTE	34	33
3	OCASIONALMANTE	11	11
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 12** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### Análisis de resultados

En encuesta realizada a estudiantes quienes fueron consultados si utilizan algún dispositivo electrónico para consultar actividades enviadas por el docente manifiestan con el 56% que muy frecuentemente, el 33% frecuentemente, el 11% indica que, según estos datos se puede afirmar que la mayoría de los encuestados si utilizan ya sea un teléfono, computadora etc. Para revisar y realizar sus actividades de clase, esto indica la importancia de los estudiantes deben tener claro conocimiento en el manejo de estas herramientas, además recibir la orientación de los docentes de forma adecuada cuales son las aplicaciones y plataformas en las que pueden investigar y realizar sus actividades.

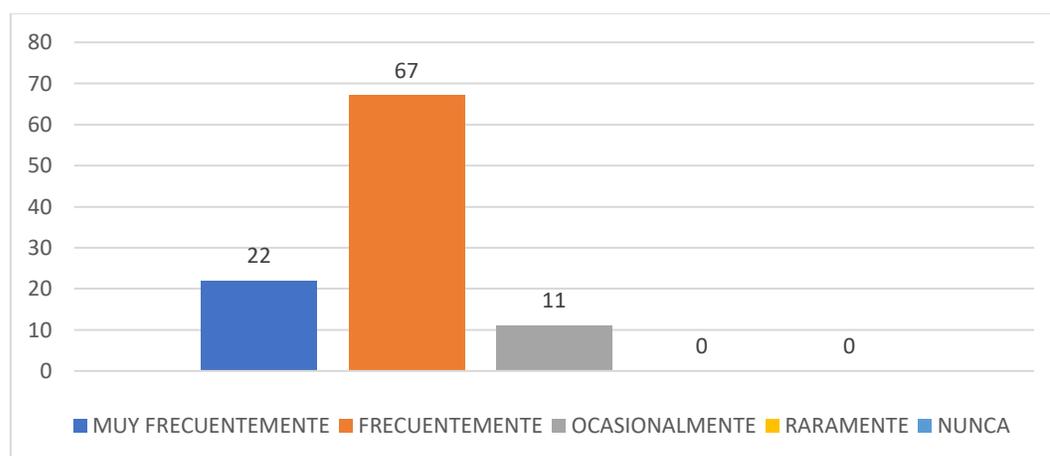
2. Considera que las bondades que brinda el uso de dispositivos electrónicos son muy importantes para el aprendizaje.

**Tabla 16** Conoce las bondades del uso de dispositivos en el aprendizaje

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	23	22
4	FRECUENTEMENTE	70	67
3	OCASIONALMANTE	11	11
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 13** Conocimiento de las bondades del uso de los dispositivos en el aprendizaje

Elaborado por: Pita (2021)

### **Análisis de resultados**

Los resultados demuestran que el 22% indican que muy frecuentemente los dispositivos electrónicos son importantes en el aprendizaje, el 67% indican que frecuentemente, el 11% mencionan que , según los datos arrojados se puede ver que los estudiantes manifiestan la importancia del uso de los dispositivos electrónicos en el aprendizaje como menciona García (2017) que el conocimiento en “la alfabetización digital incluye tener conocimiento de diversas fuentes de información digitales, criterios éticos para hacer uso de la información y tenencia de dispositivos, entre otros elementos.” (p. 8) los cuales son útiles para desarrollar el aprendizaje.

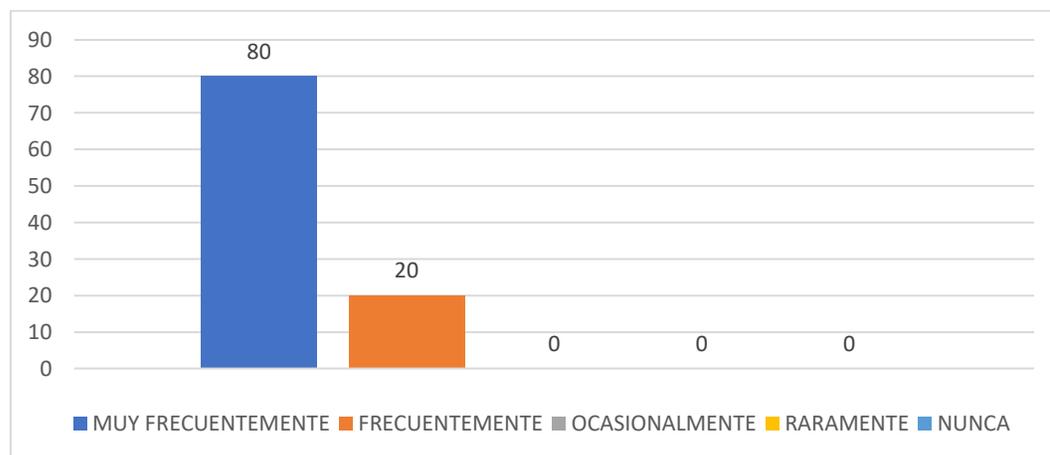
3. ¿Considera importante que el docente utilice aplicaciones o plataformas ligadas a la tecnología para para impartir sus clases sus clases?

**Tabla 17** Importancia del uso de aplicaciones o plataformas

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	83	80
4	FRECUENTEMENTE	21	20
3	OCASIONALMANTE	0	0
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
	TOTAL	104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 14** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### Análisis de resultados

Asimismo, en la pregunta No. 3 los encuestados responden con el 22% que el docente debe utilizar muy frecuentemente aplicaciones o plataformas ligados a la tecnología para impartir sus clase, el 67% indica que frecuentemente, el 11% menciona que , según estos datos los estudiantes ven la necesidad que el docente debe aplicar diferentes estrategias ligadas a la tecnología como parte del aprendizaje esto concuerda con García (2018) afirma que: Las TIC, especialmente Internet, facilitan la comunicación y el acceso a materiales mediante el uso de buscadores. Las actividades que pueden realizarse por medio de las TIC en la educación resultan, por lo general, motivantes para los estudiantes por su carácter lúdico, por el uso de recursos visuales y auditivos, entre otras ventajas.

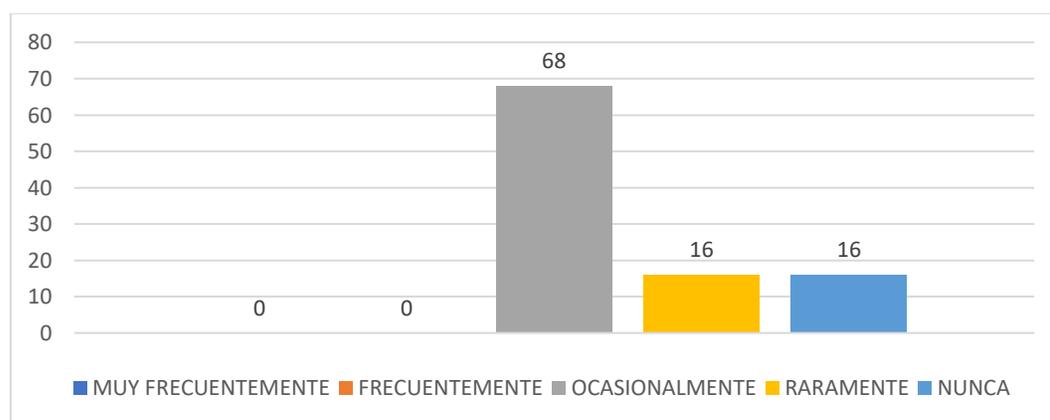
4. ¿Con que frecuencia el docente hace uso del internet en el aprendizaje con los estudiantes?

**Tabla 18** Uso del internet en el aprendizaje

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMANTE	70	68
2	RARAMENTE	17	16
1	NUNCA	17	16
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 15** Uso del internet en el aprendizaje

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Con respecto a la información obtenida sobre si los docentes el 68% indican que ocasionalmente, el 16% raramente y el 16% restante indican que nunca, estos resultados muestran claramente no tienen acceso al internet con mayor trascendencia en la institución educativa por lo que se recomienda que haya mayor apertura al uso de diferentes estrategias ligadas a la tecnología y el uso del internet como parte del aprendizaje mediante el cual se facilite la investigación, evaluación, y búsqueda de información relacionada a cada una de las asignaturas esto se compara con la afirmación de Gutiérrez(2016) quien menciona que ...”la integración de Internet, bien como recurso, bien como contenido, en el desarrollo curricular ha de responder a unos objetivos educativos previamente fijados”. (p.5) los cuales deben ser establecidos por los docentes.

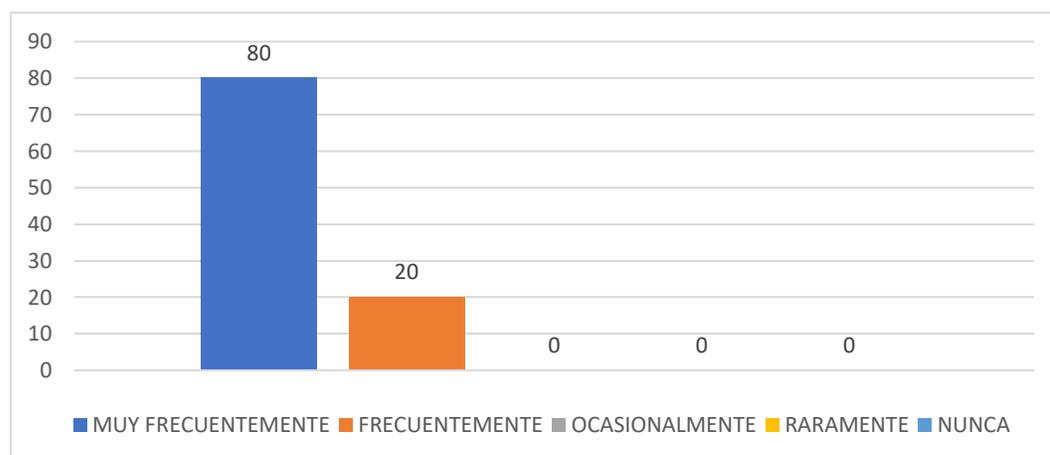
5. ¿Piensa Ud. que el docente debe estar preparado y capacitado en el manejo de alfabetización digital como una estrategia de aprendizaje para facilitar una orientación adecuada al estudiante?

**Tabla 19 Capacitación en el manejo de estrategias de aprendizaje**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5	MUY FRECUENTEMENTE	83	80
4	FRECUENTEMENTE	21	20
3	OCASIONALMENTE	0	0
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 16** Capacitación en el manejo de alfabetización digital

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Los encuestados manifiesta con el 80% que los docentes deben estar capacitados muy frecuentemente en alfabetización digital como una estrategia de aprendizaje y el 20% mencionan que debe ser frecuentemente, con respecto a la información se puede apreciar que la mayoría de estudiantes consideran la importancia de que el docente deba estar capacitándose permanentemente para trasladar su aprendizaje de manera más eficiente, esto demuestra que la institución educativa o autoridades deben tomar acciones para capacitar a su cuerpo docente en temas relacionados con el uso de la tecnología.

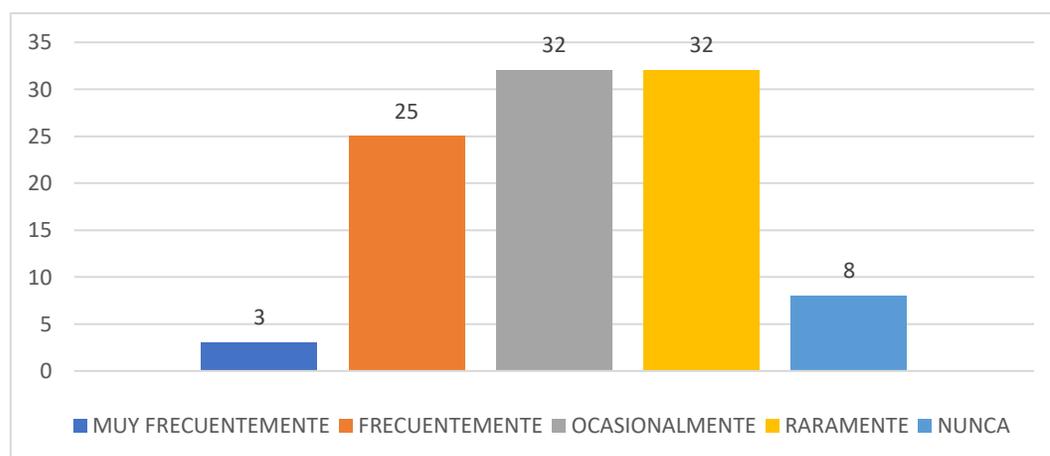
6. ¿El docente motiva con frecuencia el uso de la virtualidad como estrategia de aprendizaje en la IE?

**Tabla 20 Motivación del docente en el uso de la virtualidad**

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	3	3
4	FRECUENTEMENTE	26	25
3	OCASIONALMENTE	33	32
2	RARAMENTE	34	32
1	NUNCA	8	8
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 17** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Los encuestados indican con el 3% que el docente motiva muy frecuentemente el uso de las herramientas informáticas, el 25% indica que frecuentemente, el 32% menciona que ocasionalmente, el 32% raramente y el 8% indica que nunca, según estos datos se puede afirmar que la mayoría de los encuestados no son motivados adecuadamente por el docente en el manejo de las herramientas informáticas, todo esto se puede dar como se ha visto en los cuadros anteriores a la falta de capacitación y conocimiento en el manejo de los recursos virtuales que son muy importantes dentro del aprendizaje, por lo que se recomienda capacitar al docente y este al mismo tiempo traslade estos conocimientos a los estudiantes proporcionando las herramientas para las actividades que realizan en sus aulas.

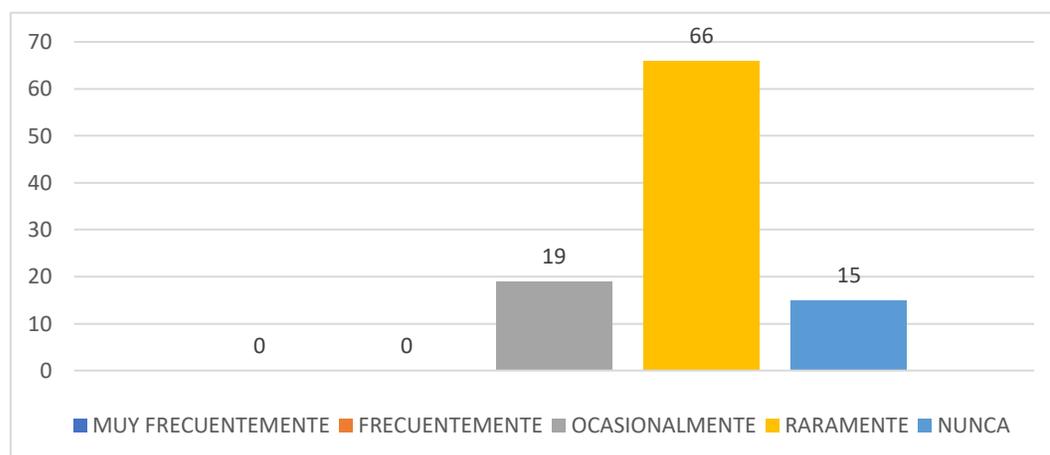
7. ¿El docente ha capacitado en el uso adecuado de las herramientas virtuales a los estudiantes?

**Tabla 21** Aplicación de las herramientas informáticas.

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMENTE	20	19
2	RARAMENTE	68	66
1	NUNCA	16	15
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 18** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Así mismo, consultando sobre si los docentes han capacitado a los estudiantes en el uso de las herramientas informáticas los encuestados manifiesta con el 19% ocasionalmente, el 66% raramente y el 15% nunca, esto concuerda con la información de la tabla anterior ya que si los docentes no capacitan a los estudiantes tampoco puede haber suficiente motivación y esto sucede por las dificultades que presentan en el acceso a las diferentes herramientas, por lo que se recomienda que los docentes deben tener en cuenta que deben prepara a sus estudiantes y capacitarlos para que hagan el uso adecuado de los dispositivos en el uso del aprendizaje.

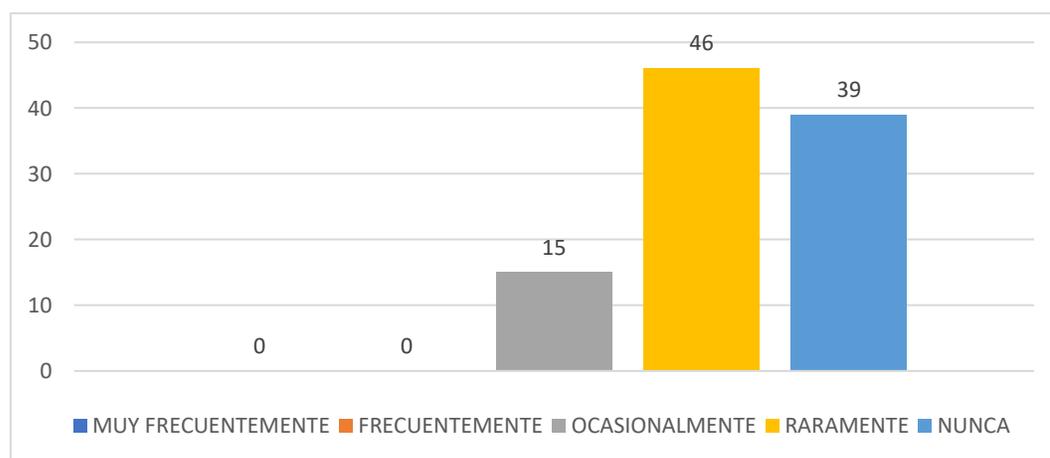
8. ¿Conoce herramientas digitales que maneja el docente para mejorar las habilidades en el aprendizaje?

**Tabla 22** Conocimiento de herramientas digitales

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	0	0
4	FRECUENTEMENTE	0	0
3	OCASIONALMENTE	15	15
2	RARAMENTE	48	46
1	NUNCA	41	39
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 19** Conocimiento de herramientas digitales

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

En la encuesta realizada a estudiantes sobre si conocen alguna herramienta digital manejada por los docentes para el aprendizaje los encuestados manifiestan con el 15% ocasionalmente, el 46% raramente y el 39% menciona que nunca. Según estas afirmaciones se puede constatar que muy pocos docentes utilizan las herramientas informáticas y otro grupo muy considerable no lo usan, por lo tanto, se requiere hacer énfasis en que los docentes tienen que hacer uso de la informática como parte del proceso de aprendizaje que favorezca acercar más al aprendizaje utilizando recursos tecnológicos que permita acompañar al estudiante en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje.

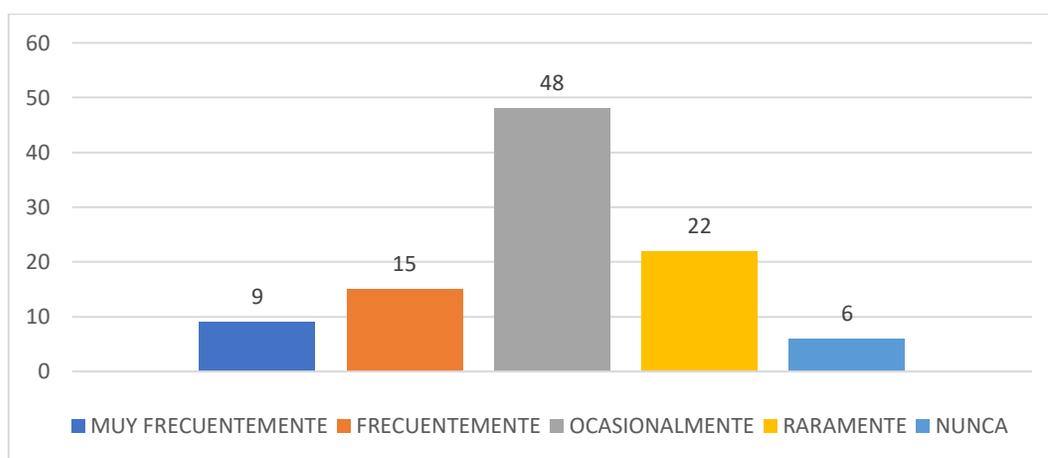
9. ¿Maneja alguna herramienta informática que ayude a almacenar datos y documentos?

**Tabla 23** Aplicación de las herramientas informáticas.

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	9	9
4	FRECUENTEMENTE	16	15
3	OCASIONALMENTE	50	48
2	RARAMENTE	23	22
1	NUNCA	6	6
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 20** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Así también, consultando a los estudiantes sobre si manejan alguna herramienta informática para almacenar datos manifiestan con el 9% muy frecuentemente, el 15% frecuentemente, el 48% ocasionalmente, el 22% raramente, el 6% indica que nunca, estos datos demuestran que los estudiantes no manejan en la magnitud esperada las herramientas informáticas y que escasamente utilizan para realizar actividades de almacenamiento, por lo que es necesario reforzar este conocimiento los cuales deben ser transmitidos por el docentes y a su vez puesta en práctica por los estudiantes siendo se suma importancia conocer estas herramientas, también es necesario que el docentes este capacitado para compartir el aprendizaje con los estudiantes.

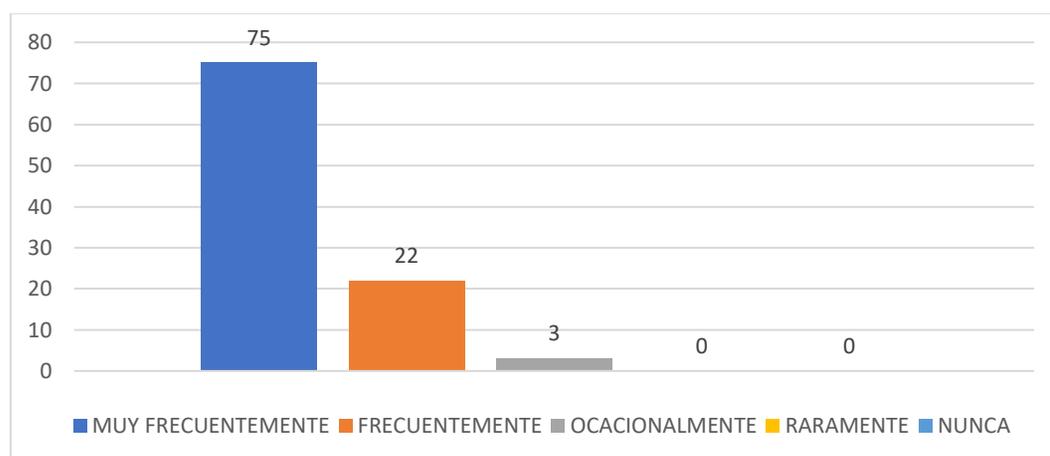
10. ¿Considera que es necesario capacitarse permanentemente en el uso de las herramientas informáticas en la IE?

**Tabla 24** Aplicación de las herramientas informáticas.

ITEM	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	MUY		
5	FRECUENTEMENTE	78	75
4	FRECUENTEMENTE	23	22
3	OCASIONALMENTE	3	3
2	RARAMENTE	0	0
1	NUNCA	0	0
TOTAL		104	100

**Fuente:** Encuesta a docentes de la IE. Antonio José de Sucre

**Elaborado por:** Pita (2021)



**Figura 21** Aplicación de las herramientas informáticas en el aula

Elaborado por: **Pita (2021)**

### **Análisis de resultados**

Finalmente, en la pregunta No 10 los estudiantes manifiestan con el 75% que deben ser capacitados muy frecuentemente, el 22% frecuentemente y el 3% mencionan que ocasionalmente, siendo estas afirmaciones muy importantes dentro de la investigación donde hacen mención a la importancia de tener conocimiento en el uso de las herramientas informáticas como hace referencia Silvera (2005) que los crecientes flujos de información y comunicación en la sociedad, así como el surgimiento de nuevas formas de coordinación digitalizadas, se traducen en nuevas formas de organización social y productiva. Los países requieren entonces de una actualización en sus medios de vida, organización y producción, para no quedar en una situación marginal frente a este nuevo paradigma. (p. 3)

## **Entrevista a directivo**

- 1. ¿Qué opinión tiene sobre el conocimiento que tienen los docentes en el manejo de la virtualidad dentro del proceso educativo?**

Los docentes conocen muy poco sobre el manejo de la virtualidad por la escasa interacción que tienen con lo digital porque la institución educativa está ubicada en el sector rural lo que dificulta que puedan acceder al internet.

- 2. ¿Considera importante el uso de la alfabetización digital para mejorar las habilidades digitales de los docentes en la Institución Educativa?**

Siempre ya que es una herramienta que facilitara que los docentes puedan desarrollar sus habilidades tecnológicas que sería muy beneficioso en la educación.

- 3. ¿Piensa Ud. que los docentes están preparados en el manejo de herramientas virtuales como parte del proceso de aprendizaje con los estudiantes?**

No todos los docentes están capacitados en el manejo de las herramientas digitales esto se debe a la falta de capacitación y conocimiento que tienen en el área.

- 4. ¿Considera Ud. que la institución educativa ha facilitado espacios de capacitación para docentes en el manejo de herramientas informáticas?**

Momentáneamente se ha trabajado con capacitaciones del MINEDUC pero se está trabajando para desarrollar programas de capacitación a docentes.

- 5. ¿Piensa Ud. que es necesario actualizar la practica pedagógica del docente con el uso de herramientas digitales para interactuar de mejor manera con los estudiantes?**

Claro, es muy importante ya que un docente actualizado va a brindar nuevas técnicas y estrategias de aprendizaje que va a ser trasladado a los estudiantes y su beneficio será de mucha utilidad.

La institución educativa actualmente cuenta con alguna herramienta que ayude al docente al fortalecimiento de las habilidades digitales con los estudiantes.

Solo dispone de herramientas virtuales como Microsoft Teams otorgado a través de cuentas del MINEDUC que son usados por algunos docentes.

### **Triangulación de la información**

<b>Directivo</b>	<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>
El directivo manifiesta la importancia que tienen la alfabetización digital como una estrategia de aprendizaje en las instituciones educativas.	Los docentes manifiestan que tienen dificultades en el manejo de la alfabetización digital como una estrategia de aprendizaje con los estudiantes.	El estudiante manifiesta que los docentes no utilizan adecuadamente las herramientas informáticas en la institución educativa.
Que los docentes no tienen suficiente conocimiento en el manejo de estas herramientas que son importantes para el aprendizaje.	También muy pocos docentes conocen del manejo de las herramientas informáticas como parte del proceso de aprendizaje en la institución educativa.	También que los docentes no motivan la participación de los estudiantes en el manejo de la tecnología para el aprendizaje.
Considera también que es importante contar con una guía que oriente a los docentes el manejo de las herramientas informáticas	Finamente mencionan que es importante contar con un plan de capacitación en el fortalecimiento de las habilidades digitales de los docentes.	Además, se refieren a la importancia de estar en permanente capacitación para el manejo de las herramientas informáticas con mayor eficiencia.

para que sean trasladados a los estudiantes.

---

**Fuente:** Encuesta, entrevista a docentes, directivo y estudiantes de la IE. Antonio José de Sucre  
**Elaborado por:** Pita (2021)

Según los resultados obtenidos en la entrevista a directivo y la encuesta a docentes y estudiantes se puede comprobar la importancia que tienen la alfabetización digital como instrumento útil para el desarrollo de las habilidades informáticas que los docentes deben trasladar como parte de una estrategia didáctica en las instituciones educativas como parte del proceso de aprendizaje.

Así también se puede visualizar en los resultados las dificultades que presentan los docentes en conocimiento de alfabetización digital, por lo tanto, no logran aplicar estas habilidades en las actividades de aprendizaje con los estudiantes quienes sugieren la importancia del uso de estos recursos en el aula como parte importante en el desarrollo del conocimiento el cual debe ser aplicado en la institución educativa.

Los participantes indican también, las dificultades que presenta la ruralidad en el manejo de las herramientas digitales por la misma situación de que no hay acceso al internet o a su vez la señal no es suficiente esto hace que cada vez más sea complicado el ingreso a las diferentes aplicaciones que brinda las herramientas Tic, por lo tanto, aún siguen a la espera de ver soluciones que permitan mejorar estas habilidades.

Por lo que es importante que los docentes cuenten con estrategias didácticas guiadas desde la alfabetización digital en el manejo de herramientas que sean aplicables acorde al sector o lugar donde desarrollen sus actividades con los estudiantes, además es necesario que los docentes estén capacitados con recursos que faciliten su desarrollo de habilidades en el manejo de la informática.

## CAPITULO IV

### La Propuesta

**Diseñar una guía de aplicaciones informáticas educativas, incorporando actividades didácticas interactivas, para fortalecer la alfabetización digital en docentes del contexto rural, año 2020.**

Autor: Fabricio Adrian Pita Merejildo

C.I 0922435656

Email: [Fabricio.pitamerejildo@upse.edu.ec](mailto:Fabricio.pitamerejildo@upse.edu.ec)

Tutor: MSc. José Sánchez Aquino.

Salinas, 2020.

**Presentación institución:** Escuela de educación básica Antonio José de sucre

**Dirección:** Santa Elena, Parroquia Chanduy, Comuna Pechiche - Barrio 10 de agosto

**Beneficiarios:** Docentes y estudiantes de la Básica superior.

**Responsable:** Lcdo. Fabricio Adrián Pita Merejildo

La siguiente propuesta se basa en el enfoque del aprendizaje significativo, dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje (docente- estudiante) adecuado a las herramientas de la TIC, como lo es el uso de plataformas interactivas, como estrategias educativas.

En este sentido se desea diseñar una guía digital en la Escuela de Educación Básica Antonio José de sucre ubicada en el cantón santa elena, parroquia Chanduy, Comuna Pechiche, con el propósito de facilitar el manejo de estas herramientas y la comunicación online entre estudiante - docente, en donde el estudiante podrá desarrollar un conjunto de acciones que facilitarán su proceso de enseñanza y el docente pueda tener una mejor planificación de sus cursos, materiales didácticos, bibliografías, evaluaciones, etc.

Este espacio virtualizado aprovecha dentro de la clase y en sus diferentes modalidades los recursos que proporciona Internet y que puede liberar al profesor y al alumno de la coincidencia temporal e incluso espacial en el período de realización de las actividades de clase.

Durante el diseño se ha tomado en cuenta el modelo constructivista donde se señala que el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, de la misma forma se escogió temas específicos del currículo nacional seleccionados en temas donde existe mayor grado de dificultad y así fortalecer dificultades en contenidos impartidos por los docentes. Esta guía representa un recurso clave para adquirir nuevos conocimientos, debido a que complementan el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **Objetivos**

### **Objetivo General.**

Diseñar una guía de aplicaciones informáticas educativas, incorporando actividades didácticas interactivas, para fortalecer la alfabetización digital en docentes de la Escuela de Educación Básica Antonio José de Sucre del contexto rural, año 2020.

### **Objetivos específicos**

- Establecer una planificación centrada en el estudiante con metodologías de enseñanza que respondan a las fortalezas y desafíos de los educandos, facilitando su proceso de aprendizaje.
- Implementar un aula virtual para impartir las clases de asignaturas básicas en la Escuela de Educación Básica Antonio José de Sucre.
- Elaborar la guía didáctica para el adecuado uso y manejo de las TIC para docentes
- Proveer al estudiante una guía didáctica para su formación y alto rendimiento académico.

### **Justificación**

Las aplicaciones informáticas educativas, incorporan actividades didácticas interactivas, para fortalecer la alfabetización digital en docentes, por tanto la metodología que las sustentan son de tipo didáctica y su aplicación en los entornos virtuales, constituye estrategias funcionales, a través de la creación de un curso virtual implica responder a los requerimientos de las enseñanzas donde se inscriben.

En este sentido, los cursos on-line (aplicaciones informáticas), constituye la herramienta básica de aprendizaje, el estudiante dispone del material impreso que es imprescindible para superar la asignatura, el curso telemático, ofertado al alumno, compone un complemento didáctico al estudio y un apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje (LMS) a través de las distintas herramientas y materiales disponibles (materiales complementarios, recursos de investigación, etcétera). (Oclep, 2019) Por otra parte, con relación a enseñanzas que sólo se sustentan en los

recursos en línea, la situación es muy distinta: la red es el medio principal de acceso a la información.

Este diseño permite establecer un proceso de enseñanza-aprendizaje on-line, a través del impulso de metodologías que actualmente incorporan un software en sus estrategias, que integra las principales herramientas que ofrece Internet y permita el desarrollo de cursos virtuales interactivos, la tele- formación, y seguimiento de los alumnos. (Fullan, 2019) Es decir, un entorno educativo flexible, intuitivo y amigable, donde los alumnos aprendan, compartan cada experiencia y adquieran conocimientos con el resto de la comunidad virtual a través de las distintas herramientas de comunicación, contenidos, evaluación y estudio que debe ofrecer. Y de igual forma los docentes puedan capacitarse en el uso adecuado de las aplicaciones o entornos digitales de aprendizaje.

### **Plataformas Virtuales**

Las plataformas educativas virtuales son programas que engloban diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes. Entendiendo que, su principal función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formaciones a través de internet (Baelo & Cantón, 2009). Estas plataformas permiten hacer tareas como: organizar contenidos y actividades dentro de un curso online, gestionar las matriculaciones de los estudiantes, tener un seguimiento de trabajo durante el curso, resolver dudas y crear espacios de comunicación interactiva, evaluar los progresos de los alumnos, etc (Badillo, 2018).

Parte de sus beneficios residen en que, pueden utilizarse para gestionar de manera integral formaciones a distancia o como un complemento de la docencia presencial. Aunque cada vez más también se emplean para crear espacios de discusión y trabajo para grupos de investigación, o para implementar comunidades virtuales y redes de aprendizaje en torno a temas de interés común (Smith, 2018).

### **Diseñar una guía de aplicaciones informáticas educativas**

Al diseñar una guía de aplicaciones basada en el uso de tecnología para los diferentes procesos de aprendizaje, se promueve la alfabetización tanto de docentes como estudiantes.

Los docentes podrán establecer sus planificaciones y los estudiantes podrán revisar contenidos forma directa en temas de su interés en cualquier momento sin el acompañamiento del docente, y el tiempo que considere necesario.

Respecto a esto, la guía contiene página de inicio, fichas pedagógicas, áreas educativas, recursos educativos, guía de necesidades educativas, servicios en línea, personal educativo. En la siguiente ventana se puede visualizar la portada de la guía con diferentes barras permiten el traslado a diferentes herramientas antes mencionadas.



Así mismo dentro de cada una de ellas encontramos accesos directos que permiten hacer uso de las herramientas de manera inmediata.

Por ejemplo en la siguiente ventana se evidencia los acceso a las áreas educativas (lengua y literatura, matemática, ciencias naturales y estudios sociales, cultura física, artística e inglés )



En la sección de lengua y literatura se visualiza el acceso a aprender en línea un espacio didáctico para fomentar el aprendizaje significativo y prácticas en líneas para reforzar el conocimiento.

**AJS**

INICIO

FICHAS PEDAGÓGICAS

▲ ÁREAS EDUCATIVAS

LENGUA Y LITERATURA

▼ MATEMÁTICAS

CIENCIAS NATURALES

ESTUDIOS SOCIALES

INGLÉS

CULTURA ARTÍSTICA

CULTURA FÍSICA

RECURSOS EDUCATIVOS

GUIA DE NECESIDADES EDUCATIVAS

# LENGUA Y LITERATURA

## APRENDE EN LÍNEA

**¿Cómo dice que dijo?**

¿Crees tener buena ortografía? Descarga el app para iOS y Android y ponla a prueba compitiendo con tus amigos. #comodicequedijo

Crea tu propia sopa de letras - Buscador de palabras - Buscar palabras con letras  
[www.educima.com/wordsearch.php](http://www.educima.com/wordsearch.php)

Crea tu propia sopa de letras - Buscador de palabras - Buscar palabras con letras  
[www.educima.com/wordsearch](http://www.educima.com/wordsearch)

Así mismo en el área matemática, su contenido se basa en aritmética, geometría, álgebra, funciones gráficas y actividades de refuerzo para los estudiantes.

**AJS**

INICIO

FICHAS PEDAGÓGICAS

▲ ÁREAS EDUCATIVAS

LENGUA Y LITERATURA

▲ MATEMÁTICAS

REFUERZO

CIENCIAS NATURALES

ESTUDIOS SOCIALES

INGLÉS

CULTURA ARTÍSTICA

CULTURA FÍSICA

RECURSOS EDUCATIVOS

# Matemáticas

## ARITMÉTICA

Sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, problemas con números: 10, 20 y 100

Calculadoras Matemáticas

Sumas y restas | Aritmética | Matemáticas | Khan Academy

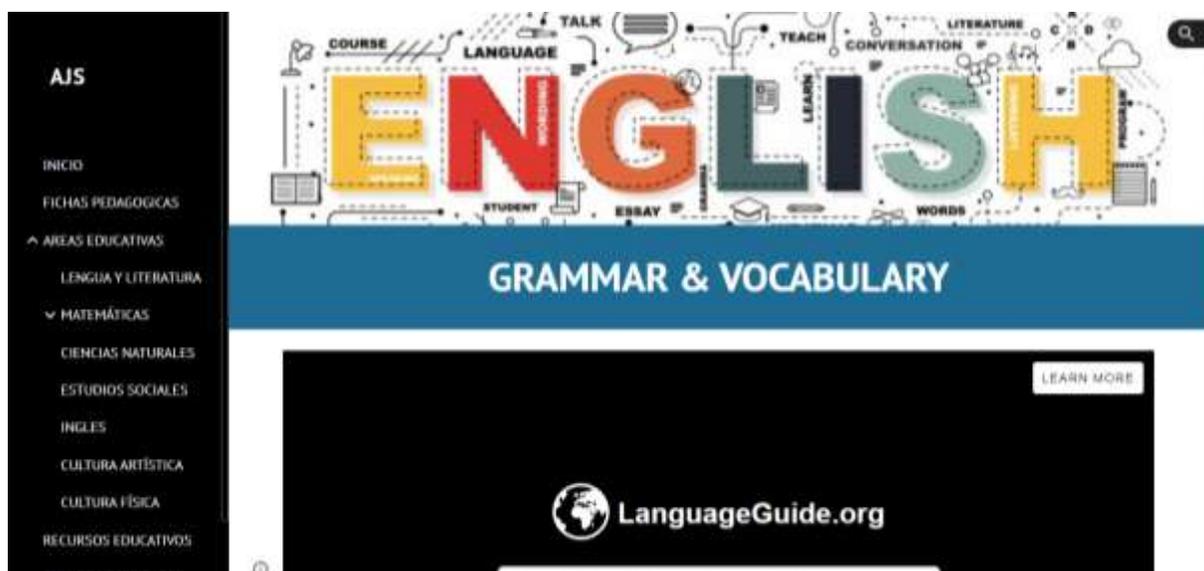
En cuanto a la sección de ciencias naturales se visualiza programas educativos como tierra y espacio, anatomía humana, animales y plantas con el fin de enseñar y fijar conocimiento a través de la metodología recreativa



En este mismo orden se presenta la ventana de acceso al espacio estudios sociales la cual contiene mapas y atlas digitales, museos digitales y juegos interactivos. Evidenciándose a continuación



En la misma sección de áreas educativas que permiten visualiza áreas como ingles en donde se tiene acceso a gramática y vocabulario.



Otra de las secciones del área educativa es la de cultura artística y física, ambas permite el desarrollo de habilidades y recreacional de conocimientos de los estudiantes.



En la ventana de Inicio se visualizan, el acceso a los recursos educativos, en esta sección se tiene acceso a documentos de textos descargables, presentaciones e información “Objetos de aprendizaje”



Finalmente en la siguientes ventana se visualizan los contactos con el área administrativa docente para solicitar cualquier tipo de información así como los niveles educativos determinados.



Se concluye que esta plataforma educativa, es parte la estrategia de innovación tecnológicas ya que fomentan la comunicación entre los docentes y los estudiantes mediante entornos virtuales de las asignaturas.

## Bibliografía

- Acuña. (2018). *Entornos Virtuales de Formación*. México .
- Aguirre, A., & Manasia, N. (2018). La Web 2.0, herramienta del E-learning en los Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Universidad de Zulia, Venezuela*, 5.
- Arjona. (123 de 2010). *Importancia y Elementos de la Programación Didáctica*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/Dialnet-ImportanciaYElementosDeLaProgramacionDidactica-3745653.pdf
- Avello, R., López, R., Iglesias , M., Álvarez Acosta, H., Romero Granados , F., & Freire Obando, F. (2015). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *ARTÍCULO DE REVISIÓN PEDAGÓGICA*, 450-457.
- Ávila, G. (2017). *Alfabetización digital*.
- Baelo, & Cantón. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión*. Obtenido de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1965>
- Blanco. (2018). *Propuesta de educación digitalizada*. Obtenido de <http://propuesta.edu.2018.384560jmlp.28045.pdf>
- Botello. (2019). *Educación tradicional vs era digital*. Obtenido de <http://educaciontradicionalvseradigital.92345.vl.es>
- Cánovas, L. P. (2017). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje. *un reto actual*, 12.

- Cárdenas, H. (2018). *alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes*.
- Cervera, M. G. (2016). Competencia digital . *Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*.
- Fracchia, C. C. (2019). Desarrollo de herramientas informáticas y sus aplicaciones en el ámbito educativo. *Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación* , 6.
- García, Á. (2017). Alfabetización digital. *Razón y Palabra*, 66.
- García, H., Martínez , C., Martín , N., & Garrido, L. (2013). TRABAJO DE CLASE. La entrevista Metodología de Investigación Avanzada. *Metodología de Investigación Avanzada*, 1-20. Obtenido de [http://www.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86\\_entrevistapdfcopy.pdf](http://www.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf)
- García, R. C. (2018). Las tic y la educación ecuatoriana en tiempos de internet. *evista multidisciplinaria de investigación*, 6-7.
- García, S. (2017). Alfabetización Digital Digital Literacy. *Primera Revista Electrónica en Iberoamérica Especializada en Comunicación*, 1605-4806. Obtenido de <http://revistas.comunicacionudlh.edu.ec/index.php/ryp>
- George , C. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, 1-17. Obtenido de <https://orcid.org/0000-0002-2529-9155>
- González, H., & Vallejo, A. (2018). Exelearning: Potencialidades para la creación de REA. *Red de Inclusión SocioEducativa y Digital*.

- Gracia, M., & Taberna, J. (2014). El e-portafolio del estudiante en Mahara-Moodle y Google Sites. *II Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa*, 1-10. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/23534/L2034.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gros, B. (2004). Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela. *Desclée De Brouwer*.
- Gutierrez, A. (2003). *Alfabetización digital*. Gedisa.
- Hernández. (2017). Alfabetización digital uso de las redes sociale. *revista de educación*, 19.
- Hernández, J. A. (2017). Alfabetización digital. *Alteridad*, 8.
- Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación . En R. H. Sampieri, *Metodología de la investigación* (pág. 634). Mexico: Mc Graw Hill.
- Hueso, A. (2012). Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación. *Cuadernos docentes en procesos de desarrollo*, 78. Obtenido de <http://cuadernos.dpi.upv.es/>
- López, P. (2004). Población, Muestra y Muestreo. *Punto cero*, 69-74. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Maldonado, J. (2013). *Creación de un plan de Capacitación en Tecnologías de la Información y Comunicación para la parroquia de Mindo, Cantón San Miguel de los Bancos, durante el periodo 2010-2012*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2314/1/T-UCE-0013-TS66.pdf>

- Martínez, G. (2016). Programa de alfabetización digital en México. *Revista de Investigación Educativa*, 44.
- Merayo, P. (s.f.). *QUÉ ES EXELEARNING Y PARA QUÉ SIRVE*. Obtenido de <https://www.maximaformacion.es/e-learn/que-es-exelearning-y-para-que-sirve/>
- MinEduc. (23 de Marzo de 2020). *Ministerio de educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/la-educacion-a-traves-de-plataformas-digitales/>
- Momox, A. (2017). Desarrollo de un entorno virtual en google sites como apoyo a los asesores que alfabetizan en el Instituto Estatal de Educación para Adultos, Puebla. *MAESTRÍA EN NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE*. Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla, México. Obtenido de <http://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2649/Momox%20Xometl%20Ang%c3%a9lica.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Moreno, J. (2014). Tipos de investigación. *DIVULGARE Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 4-7. Obtenido de <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>
- Moreno, N., González, A., Torres, A., & Araya, Y. (2017). Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. *Alteridad. Revista de Educación*, 8-19.
- Nuevas Tecnologías en la educación*. (s.f.). Obtenido de <https://sites.google.com/site/redessocialesfacebooktwitter/google-sites>

Páez, H. (2008). Alfabetización digital para docentes de postgrado. *Scielo*, 7-34. Obtenido de

<[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512008000200002&lng=es&nrm=iso)

[22512008000200002&lng=es&nrm=iso](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512008000200002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1011-2251.

Peralta, W. (2016). Actividades multimedia de los software Jclíc y Exelearning en el

desarrollo de la capacidad tecnológica de los docentes. *PARA OBTENER EL GRADO*

*DE DOCTOR EN EDUCACIÓN*. Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. Obtenido

de

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19008/peralta\\_aw.pdf?se-](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19008/peralta_aw.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[quence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19008/peralta_aw.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación:Una

experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15-29. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>

Planeta, a. (13 de 02 de 2018). *La alfabetización digital: un aprendizaje para el siglo XXI*.

Obtenido de [https://www.aulaplaneta.com/2018/02/13/recursos-tic/la-alfabetizacion-](https://www.aulaplaneta.com/2018/02/13/recursos-tic/la-alfabetizacion-digital-aprendizaje-siglo-xxi/)

[digital-aprendizaje-siglo-xxi/](https://www.aulaplaneta.com/2018/02/13/recursos-tic/la-alfabetizacion-digital-aprendizaje-siglo-xxi/)

Sánchez, S. P. (2019). Análisis de la competencia digital docente. *Revista Iberoamericana*

*sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, , 17.

Silvera, C. (2005). La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la

equidad en los países de América latina y el Caribe. *Acimed*, 1-1. Obtenido de

[52005000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

UNESCO. (2019). *Las TIC en la educación*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Valdez. (2019). *Modalidades de la educación* . Obtenido de <http://modalidadesde laeducación.com/pdf>

Vaquero, A. (1998). La informática en la enseñanza secundaria. Currículo para las escuelas. *Revista de enseñanza y tecnología*, 58-59.

Vásquez, G. (2018). El programa de inclusión y alfabetización digital en dos contextos escolares. *Licenciada en Pedagogía*. FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS COLEGIO DE PEDAGOGÍA, México. Obtenido de FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS COLEGIO DE PEDAGOGÍA:  
<http://132.248.9.195/ptd2018/mayo/0774618/Index.html>

Zambrano, B. T. (2016). El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación . *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 139.

## Anexo 1 Validación de Expertos



Universidad Estatal  
Península de Santa Elena

Instituto de  
Postgrado

### APROBACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de **DOCENTE ESPECIALISTA** del **Informe de Investigación**, "**ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021**", elaborado por la maestrando **PITA MEREJILDO FABRICIO ADRIAN**, egresada de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, SEGUNDA COHORTE**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Magister en **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, me permito declarar que luego de haber revisado y analizado científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes. Obteniendo la calificación de **NOVENTA Y SIETE (97)**.

Atentamente,

Ing. Freddy Rolando Villao Santos, Mgt.  
**Especialista**



www.upse.edu.ec / postgrado@upse.edu.ec  
(04) 2-781732 / 2- 781738 ext. 122  
Vía La Libertad – Santa Elena

## Anexo 2 Cronograma

		UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA INSTITUTO DE POSTGRADO																								TOTALES						
		AÑO 2020												AÑO 2021																		
ACTIVIDADES		SEPTIEMBRE			NOVIEMBRE			ENERO			MARZO			MAYO			JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE					
		14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20			
Día de reunión: Viernes Hora: 18:00 a 20:00																																
Pta. Mestizaje Fabricio Adrián																																
14	INTRODUCCIÓN	1	1	1	1																									8	8	
15																																
16	DINAMICO TÉCNICO				1	1	1	1	1	1	1	1																		18	24	
17																																
18	II MATERIALES METODOL											1	1	1	1	1	1	1												18	45	
19																																
20	II RESULTADOS DISCUSIÓN (PROPUESTA)																					1	1	1	1	1	1			12	52	
21																																
22	II CONCLUSIONES RECOMENDACIONES																										1	1	1	1	8	40
23																																
24																																
25	Compromiso: Yo <b>Pta. Mestizaje Fabricio Adrián</b> me comprometo a cumplir responsablemente el presente cronograma de tesis socializado																															
26	previamente con el Docente Tutor, caso contrario será decisión del Docente con autorización del Consejo Académico de la Facultad, tomar las decisiones pertinentes.																															
27																																
28																																
29																																
30																																

## Anexo 3 Certificado Gramatólogo

### CERTIFICACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA

Certifico haber realizado la revisión con respecto a la redacción y ortografía del trabajo de titulación previo a la obtención del título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, correspondiente al tema:

**ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL  
MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE  
VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS  
INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021**

Elaborado por **FABRICIO ADRIAN PITA MEREJILDO** estudiante de la Maestría en Educación mención en Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, la misma que cumple con los parámetros gramaticales, estilo y ortografía.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a los interesados a utilizar el presente certificado como a bien tuviere.

Atentamente,

  
Msc. Gerónimo Eleodoro Tomalá Tomalá

C.I. N° 0922433370

Registro N° 1050-12-86029510

## Anexo 4 Resultado del Urkund

La libertad, 16 de diciembre del 2021

UPSE  
INSTITUTO DE POSGRADO  
MAESTRIA EDUCACION MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACION EDUCATIVA  
Coordinación. -

### Constancia

Yo ING. Richard Ramírez Anormaliza hago constar que en calidad de tutor de el Licdo. Fabricio Adrian Pita Merejildo, he sometido al sistema antiplagió URKUND el trabajo de titulación ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN CONTEXTO RURAL MEDIADA POR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VINCULADAS AL USO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EDUCATIVAS, PERIODO 2020 – 2021 dando como resultado un 5% de similitud.

Constancia que se expide para fines académicos pertinentes a los 16 días del mes de diciembre de 2021



FIRMA TUTOR  
Ing. Richard Ramírez Anormaliza PHD.

Curiginal

### Document Information

Analyzed document	FINAL TESIS FABRICIO PITA-Firmado (1).docx (D122767909)
Submitted	2021-12-16T19:04:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	cpfabricio@live.com
Similarity	5%