



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Facultad de Ciencias de la Educación

Trabajo de titulación como requisito previo para la obtención del título des Magister en
Innovación en educación

**DISEÑO DE GUÍA DE USO DIDÁCTICO DE LAS TIC PARA DOCENTES DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA EN EL INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN POPULAR DEL ECUADOR.**

Previo a la Obtención de Titulo de MAGISTER en Innovación Educativa

Autora: Mariana Melida Riofrío Vallejo

Director -Tutor: Jorge Antonio Balladares Burgos

Quito, diciembre del 2021

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Mariana Melida Riofrío Vallejo, con C.I. 1724864135 autor del trabajo de graduación titulado **“Diseño de Guía de USO Didáctico de las TIC Para Docentes de Educación General Básica Media en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador.”**, previa a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN INNOVACIÓN EDUCATIVA** en la **Facultad de Ciencias de la Educación**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad central del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENECYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 21 de diciembre del 2021

Nombre: Mariana Melida Riofrío Vallejo
C.I. 1724864135

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Director (a) – Tutor (a) del Trabajo de Posgrado Titulado: “*Diseño de guía de uso didáctico de las TIC para docentes de Educación General Básica Media en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador*”, presentado por la maestrante MARIANA MÉLIDA RIOFRÍO VALLEJO, titular de la Cédula de Identidad N° 172486413-5, para optar al Grado de Magíster en Innovación en Educación, considero que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que se designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En la ciudad de Quito, a los veinte días del mes de noviembre de 2020.

Firma:



JORGE ANTONIO BALLADARES BURGOS, PhD.
Doctor en Formación del Profesorado y TIC en
Educación C.I. 0912779402
jballadares@puce.edu.ec
Teléfono de contacto: 09-
84016823

NOTA:

A la presente se le debe anexar las páginas preliminares del informe **Urkund** en las que se corrobora el porcentaje 2% de plagio, el cual es recibido por el/la Director(a)-tutor(a), en el correo institucional, una vez realizada la revisión correspondiente del documento en la referida herramienta de antiplagio.



Document Information

Analyzed document	TITULACION FINAL MARIANA RIOFRIO 20112020.docx (D86122362)
Submitted	11/20/2020 10:28:00 PM
Submitted by	Jorge BALLADARES
Submitter email	jorge.balladares@uasb.edu.ec
Similarity	2%
Analysis address	jorge.balladares.uasb@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	PAE 1.docx Document PAE 1.docx (D75803447)	  2
SA	TESIS ROCIOMARIBEL.pdf Document TESIS ROCIOMARIBEL.pdf (D41876851)	  1
W	URL: https://docplayer.es/79059116-Universidad-nacional-de-chimborazo-facultad-de-cienc ... Fetched: 2/26/2020 2:52:41 AM	  1
W	URL: https://www.researchgate.net/profile/Juan_Silva38/publication/325065847_Libro_Resu ... Fetched: 7/23/2020 1:35:15 AM	  1
W	URL: https://revistas.um.es/educatio/article/view/240881/184491Barranco Fetched: 11/21/2020 1:40:00 AM	  1
SA	Edutec_2018.pdf Document Edutec_2018.pdf (D49314912)	  8
W	URL: https://www.uce.edu.do/sitios/tus/documentos/MemoriasTUS2017.pdf Fetched: 4/12/2020 11:08:47 PM	  2

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Mariana Melida Riofrio Vallejo, titular de la Cédula de Identidad N° 1724864135, declaro que los resultados obtenidos en la investigación, como requisito previo para lo obtención del Grado Académico de Magister en Innovación Educativa son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos, que se desprenden del trabajo de investigación, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

En la ciudad de Quito, a lo veintiún días del mes de diciembre 2021.



Firma:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

C.I./C.C 172486413-5

Dedicatoria

Dedico con todo mi corazón a mis padres Miguel Riofrío y Narcisa Vallejo, por su amor incondicional, trabajo y tenacidad, sin su apoyo no lo habría logrado, con sus bendiciones a lo largo de mi vida me ha llevado por el camino del bien por eso les doy mi trabajo en ofrenda por su paciencia y amor infinito ejemplos de amor incondicional, trabajo y tenacidad.

Mariana

Agradecimiento

A mi Mami Sisa, quien motivó a mi preparación académica, mi mejor amiga de toda la vida, confidente, regalo, mi tesoro aquí en la tierra.

A mi papi Miguel por darme su cariño por su fe en mí y por su esfuerzo.

A todos gracias...

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN
EDUCACIÓN
Innovación Educativa

TÍTULO:
**DISEÑO DE GUÍA DE USO DIDÁCTICO DE LAS TIC PARA DOCENTES DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA EN EL INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN POPULAR DEL ECUADOR.**

AUTORA:
Mariana Melida Riofrío Vallejo

TUTOR:
Dr. Jorge Balladares Burgos

Fecha:
Diciembre, 2021

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo diseñar una guía de uso didáctico de las TIC para los docentes de Educación General Básica Media (EGBM), conociendo la importancia que tienen las TIC no sólo a nivel empresarial, si no en la educación, a partir de las décadas de los 70 y 80 se empezó a utilizar las herramientas tecnológicas en la educación, siendo poco utilizadas y manejadas por profesores y estudiantes, a raíz de la pandemia COVID-19 durante el año 2019, se obtuvo un avance significativo en cuanto a utilización de las TIC en centros educativos.

El escenario de investigación es el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador que tiene una planta docente de 32 profesores, realizando una metodología con un enfoque cuantitativo descriptivo, mediante un muestreo no probabilístico.

Se resalta la importancia de las TIC en la educación, permite a los estudiantes desarrollar los diferentes tipos de inteligencia que posee cada uno, se aprende de diferente forma y su proceso de aprendizaje es diferente al de los compañeros de clase. Se sugiere que los docentes estén en constante capacitaciones y se auto eduquen para poder facilitar el aprendizaje y que los estudiantes no se aburran y pierdan el entusiasmo de asistir a las horas de clase.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN
EDUCACIÓN
Innovación Educativa

TÍTULO:
**DISEÑO DE GUÍA DE USO DIDÁCTICO DE LAS TIC PARA DOCENTES DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA EN EL INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN POPULAR DEL ECUADOR.**

AUTORA:
Mariana Melida Riofrío Vallejo

TUTOR:
Dr. Jorge Balladares Burgos

Fecha:
Diciembre, 2021

SUMMARY

This research aims to design a guide for the didactic use of ICT for teachers of General Basic Education (EGBM), knowing the importance of ICT not only at the business level, if not in education, from the decades In the 70s and 80s, technological tools began to be used in education, being little used and managed by teachers and students, as a result of the COVID-19 pandemic during 2019, a significant advance was obtained in terms of the use of the ICT in educational centers.

The research scenario is the Institute for Research, Education and Popular Promotion of Ecuador, which has a teaching staff of 32 professors, carrying out a methodology with a descriptive quantitative approach, through non-probabilistic sampling.

The importance of ICT in education is highlighted, it allows students to develop the different types of intelligence that each one possesses, they learn in different ways and their learning process is different from that of their classmates. It is suggested that teachers are in constant training and self-educate in order to facilitate learning and that students do not get bored and lose the enthusiasm of attending class hours.

PALABRAS CLAVE

Digital, docentes, Educación, estudiantes, TIC.

KEY WORDS

Digital, teachers, education, students, Information and Communication Technology.

Índice General

CERTIFICACIÓN.....	ii
CERTIFICADO DE AUTORÍA	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	iv
UrKuD: Informe de Originalidad	viii
RESUMEN	ix
SUMMARY	ix
Índice General.....	xi
Índice de Ilustraciones	xiv
CAPÍTULO I:.....	15
1.1 Introducción.....	15
1.2 Formulación del problema	16
1.3 Interrogantes fundamentales de la investigación.....	19
1.4 Objetivos del proyecto de investigación.....	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos.....	19
1.5 Justificación	20
CAPÍTULO II: Marco Teórico.....	21
2.1 Investigaciones Previas.....	21
2.2 Bases Teóricas	26
2.2.1 ¿Qué son las TIC?.....	26
2.2.2 TIC en el sistema educativo.....	30
2.2.3 TIC en Organismos Internacionales	33

2.2.4	Importancia de las TIC	34
2.2.5	Uso de las TIC en la Educación Básica	35
2.2.6	Factores en el uso de las TIC en Docentes de Educación Básica.....	37
2.2.7	Uso de las TIC en dispositivos digitales.....	39
2.2.8	Niveles de competencia digitales	42
2.2.9	Herramientas Tecnológicas	44
2.2.10	TIC en Ecuador.....	46
2.2.11	Ventajas de las TIC.....	48
2.2.12	Motivación para las TIC	49
2.2.13	Efectos de las TIC.....	50
2.2.14	Aportes de las TIC	51
2.2.15	Bases Legales	53
2.3	Constitución del Ecuador 2008.....	53
2.4	Ley Especial de Telecomunicaciones	53
2.5	Ley Orgánica de Educación Intercultural	54
2.6	Código de la Niñez y Adolescencia.....	54
CAPÍTULO III: Metodología.....		55
3.1	Enfoque de la investigación.....	55
3.2	Tipo de Investigación.....	55
3.3	Población, Muestra	56
3.3.1	Tipo de muestreo	57
3.3.2	Población	58
CAPÍTULO IV: Presentación y análisis de datos		59
4.1	Resultados de la Investigación	59
CAPÍTULO V: Presentación de la propuesta.....		74

5.1	Datos Generales	74
	Facilitador:.....	74
	Correo electrónico:	74
	Carga horaria	74
	Duración	74
5.2	Presentación	74
5.3	Información complementaria.....	75
5.4	Objetivo General.....	76
5.5	Objetivos Específicos.....	76
5.6	Justificación	76
5.7	Estructura de las actividades en la guía didáctica	77
CAPÍTULO VI: Conclusiones y Recomendaciones		80
6.1	Conclusiones:.....	80
6.2	Recomendaciones	81
6.3	Referencias Bibliográficas	82
CAPITULO VIII: Anexos		96
7.1	Anexo 1: Encuesta	96

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: La didáctica (Navarra, 2001).....	24
Ilustración 2: Unidad Educativa "Instituto de Investigación, educación y promoción del Ecuador"	57
Ilustración 3: Muestreo de bola de nieve.....	57
Ilustración 4: Acceso a internet	59
Ilustración 5: Sexo del encuestado/a	60
Ilustración 6: Clases virtuales.....	61
Ilustración 7: Mayor uso de asignaturas	62
Ilustración 8: Asignaturas que orientan al desarrollo de la guía estudiantil.	63
Ilustración 9: Asignaturas que no fomentan al desarrollo de la guía estudiantil	64
Ilustración 10: Problemas en clases virtuales	65
Ilustración 11: Problemas virtuales según el grado que pertenece	66
Ilustración 12: Actividades que desempeñan los docentes.....	67
Ilustración 13: Aplicación usadas.....	68
Ilustración 14: Mostrar en el computador fotos que has tomado.....	69
Ilustración 15: Navegar en internet como entretenimiento.....	70
Ilustración 16: Recursos didácticos para docentes según el sexo: Masculino.....	71
Ilustración 17: Recursos didácticos para docentes según el sexo: Femenino.....	72

CAPÍTULO I

1.1 Introducción

En las últimas décadas el uso de las TIC (Tecnologías de información y comunicación), se ha vuelto una nueva forma de vivir, al ser indispensables en el desarrollo de la educación a partir de estrategias que conlleve a adaptarse a la realidad que se ha efectuado por la pandemia a nivel mundial, afectando a todos los ámbitos que originan el movimiento de las masas poblacionales en cuestión de la evolución de conocimientos para el futuro profesional de cada uno de los estudiantes que se instruyen diariamente en los centros educativos a nivel nacional.

En el presente proyecto investigativo se tiene como fin, diseñar una guía metodológica para los docentes, que incida el uso de las TIC en herramientas de la educación general básica media hacia la institución educativa “Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador” (INEPE), en la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito, mediante una investigación bibliografía y la aplicación de la técnica de la encuesta dirigido a los estudiantes del centro educativo, para reconocer las falencias que tienen y así construir estrategias que ayuden a los niños de quinto y sexto año de educación básica media a fomentar el desarrollo de destrezas en esta área educativa en el uso de las TIC con la debida capacitación de los docentes en plataformas digitales.

El entorno educativo que el docente ha ido desempeñándose no se otorgó los conocimientos necesarios para casos emergentes como la suspensión de clases por el confinamiento obligatorio desde la pandemia mundial, por ello, para evitar la suspensión de clases se continuo con el método virtual con plataformas digitales que promuevan la educación constante, por ende, la creación de la guía didáctica se optimiza todas las asignaturas vigentes del centro educativo de manera sencilla vinculando a la tecnología como rutina diaria, ya que comprende conceptos generales de las TIC en las diferentes plataformas amigables para los alumnos y manejables por los docentes.

El trabajo de investigación está dividido en los siguientes capítulos:

En el capítulo I, se describe la formulación del problema del “Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador” (INEPE), en la falta de aplicación del uso de las TIC, objetivo general y específicos, justificación e interrogantes de investigación. El capítulo II, se mencionan las teorías, conceptos y procedimientos de investigación necesarias para el debido proceso, que complementa con la opinión de expertos relacionados con el tema a investigar; el capítulo III, se detalla el enfoque y tipo de investigación en relación con el tamaño de la muestra que se ha escogido de la población del centro educativo, para que en el capítulo IV se recolecta la información necesaria en la tabulación de la presentación y análisis de los datos, finalizando con la presentación de la propuesta de la guía didáctica para los docentes, incluyendo el uso de las TIC en la educación básica media del centro educativo INEPE.

1.2 Formulación del problema

Las tecnologías de la información y comunicación son utilizadas a nivel mundial y a su vez en el campo educativo con nuevas herramientas para enseñar a motivado a maestros y estudiantes a adquirir nuevas destrezas para aprender mejor las asignaturas y estar motivados a la hora de asistir a las escuelas y colegios, en este caso las asignaturas de Educación General Básica, muchas veces estas asignaturas han sido vistas como teóricas y a los estudiantes no les gusta porque es una enseñanza tradicional que solo es la copia de textos por lo tanto es considerada con materias aburridas por esta razón se encuentra la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías de la educación para un aprendizaje significativo con el uso de plataformas virtuales y acceso al internet.

La incorporación de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de las asignaturas de Educación General Básica Media se menciona que: “debe plantearse derivada de una opción propiamente educativa y no a la inversa” (Ortega, 2015, p. 121-134). Por ello, es necesario ingresar a páginas virtuales museos al Google Earth mapas interactivos, para desarrollar un proceso en el cambio cognitivo de los estudiantes.

Desde el surgimiento de las tecnologías incluyendo el internet en el mundo ha cambiado las relaciones entre las personas ya sea directa o indirectamente y no se diga en la educación ha cambiado ya no es la misma de hace veinte años ya no se dicta en clase hoja tras hoja no se

copia todo un texto, en la actualidad se busca análisis razonamiento y esto con ayuda de nuevos métodos técnicas de enseñanza aprendizaje con ayuda de programas en internet videos paginas virtuales, blog etc.

Con la costumbre de los maestros/as en desarrollar las clases de manera presencial, buscan recursos digitales en Apps o plataformas que fomenten a estrategias frente a los escenarios posibles que den respuesta a cambios que se convertirán en un recurso cotidiano en cada uno de los involucrados que garanticen un ambiente didáctico con herramientas tecnológicas.

En relación con los estudiantes que poseen internet y acceder a un computador desde sus hogares no tendrían problemas para presenciar las clases que el docente imparte, pero no se tomaría en cuenta la presencia de los padres de familia que mantengan un rígido control al momento que el alumno pueda o no asistir, no es porque el alumno tiene algún inconveniente sino porque se distrae o prefiere realizar otras actividades físicas que les mantengan desapegados de un dispositivo u objeto electrónico. Otro punto de vista son los estudiantes que por varias razones los padres no puedan tener un servicio “básico” de Internet inalámbrico o fibra óptica, con respecto a las aplicaciones no es necesario realizar un pago mayoritario, sino que, al adquirir planes telefónicos en las empresas telefónicas como: Claro, Movistar, Tuenti, CNT es lo primordial para mantenerse en contacto con los deberes a realizar por parte del estudiante y que el docente se encuentre en confianza con la integración educativa que ha fomentado en el uso de las TIC.

Lo que se pone en juego, una vez más, es si el uso social del conocimiento y de las técnicas va a basarse en criterios humanistas o instrumentales. Hay que realizar un buen uso de las tecnologías de la comunicación para obtener una sociedad informada por que no solo nos ayudan con recursos educativos si no también informando noticias, eventos culturales y políticos. En la asignatura de Estudios Sociales se puede utilizar una infinidad de recursos audiovisuales con el objetivo que los niños/a y adolescentes se interesen por la historia geografía filosofía que son asignaturas teóricas, pero se puede realizar mediante juegos.

En la recreación se busca que el ser humano se mantenga aprendiendo mediante el juego que los estudiantes expresan en su vida diaria durante la armonía estudiantil. El Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador, está ubicado al sur de la ciudad

de Quito en la parroquia de la Dolorosa en las faldas del cerro Ungui, tiene una planta docente de 32 profesores cuenta con departamento médico, DECE, laboratorio de informática, Física y Química y auditorio.

En el establecimiento educativo se trabaja con modelos de aprendizajes en base al pensamiento crítico, donde se incentive a todos los docentes a utilizar las tecnologías de la información y comunicación, que proveerá a los estudiantes de herramientas de gran utilidad en el siglo XXI. Para los estudiantes es una forma divertida de estudiar ya que, se sienten motivados a realizar investigaciones autónomas y se diviertan mientras lo hacen con herramientas innovadoras que utilizan los docentes.

Se muestra gran interés en cumplir las tareas porque se realizan mediante recursos audiovisuales, gráficos, sopas de letras en línea, crucigramas y todo el material presentado en el internet con contenidos diferentes a los tradicionales. En la actualidad se menciona los analfabetos digitales es lo que se trata de evitar que los jóvenes y niños de un mal uso a las tecnologías que solo manejan las redes sociales y esto a su vez en un distractor, incentivarles que las TIC es de gran valor para la educación mientras se utilice de una forma apropiada.

Mientras se realiza la investigación por la pandemia de COVID 19, el Ministerio de Educación del Ecuador resuelve la no asistencia de alumnos a las unidades educativas, demanda a los profesores planificar e impartir clases virtuales, en la realidad del INEPE, han surgido los siguientes problemas, tener el criterio que las herramientas y recursos digitales no son tan importantes, los equipos que utilizan los estudiantes no son necesarios para la educación, y son utilizados para ocupar el tiempo de los alumnos que podrían destinarlo a sus estudios.

Docentes que tienen correos en plataformas obsoletas, que no les permite ingresar a herramientas y recursos digitales, además de no interactuar con el estudiante, debido a que por este medio de comunicación no se sabe si el receptor ha recibido el mensaje. Profesores que a su criterio piensan que la clase virtual es entregar tareas por correo, para que sean entregadas a la siguiente semana, sin retroalimentación.

1.3 Interrogantes fundamentales de la investigación

¿Qué tipos de TIC aplicado en la educación pueden utilizar los docentes de Educación General Básica Media para un aprendizaje activo?

¿Cuáles son las ventajas de los docentes que utilizan las TIC en la Educación General Básica Media?

¿Se está desarrollando en la institución educativa competencias digitales docentes adecuadas para la utilización de las TIC a los docentes de Educación General Básica Media?

1.4 Objetivos del proyecto de investigación

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar una guía de uso didáctico de las TIC, mediante el análisis de las dificultades de enseñanza para la obtención de un aprendizaje activo.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las herramientas y recursos digitales que pueden utilizar los docentes para hacer uso de las TIC en la educación.
- Analizar las herramientas y recursos digitales que pueden adoptar los docentes para desarrollar la iniciativa y creatividad en los estudiantes del Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador.
- Diseñar una guía de uso didáctico para el perfeccionamiento de las clases a través de los medios tecnológicos en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador.

1.5 Justificación

Esta investigación tiene como objetivo principal conocer la importancia de las herramientas y recursos digitales en la educación.

Las TIC ayudan en la enseñanza de los estudiantes hace que el proceso educativo sea más dinámico y no tradicional esto no quiere decir que el ser humano sea reemplazado sin embargo hay que estar en constante actualizaciones de las nuevas formas de enseñar con los nuevos estándares en la educación por eso es importante que todo el equipo docente se esté preparando todos los días para mejorar la calidad educativa y no tener miedo a las nuevas formas de instruir.

Es importante realizar esta investigación hacia los docentes, para conocer el uso de las nuevas tecnologías en la educación y se ponga en práctica como una herramienta de trabajo para los docentes y estudiantes. Hay que estar a la vanguardia de los avances en todo el mundo y no quedarse relegado ya que estamos viviendo en un mundo globalizado. Con todo lo mencionado anteriormente las tecnologías en el mundo y con la influencia en la educación nace una interrogante ¿Cuáles son las dificultades de enseñanza por medio de herramientas y recursos digitales TIC, que no permiten un aprendizaje activo de los alumnos de General Básica Media en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador?

Es factible porque se cuenta con recursos económicos, recursos materiales y el acceso a los estudiantes para la información que se tiene que recopilar para identificar las falencias que tienen los estudiantes, y es allí para implementar el uso de las TIC en la presente investigación.

Es viable porque se cuenta con conocimientos previos y la debida experiencia en el campo educativo referente al tema de investigación en el trabajo de titulación.

CAPÍTULO II: Marco Teórico

2.1 Investigaciones Previas

En las últimas décadas ha surgido un sinnúmero de cambios en los aspectos de la economía, política y cultura, tomando en cuenta el campo de la educación para implementar nuevas estrategias, sin embargo, está en boga la implementación de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) al evidenciar la existencia de temas similares tratados en otros países, por ello, se señala que:

“En su artículo Niños, nuevas tecnologías y género: hacia la definición de una agenda de investigación, en este trabajo se puede observar las características de los primeros con-tactos con TIC (edad, lugar de uso, referentes), las condiciones de acceso y conectividad en el hogar, la adquisición de dispositivos propios, las modalidades de uso, reglas y límites, los procesos de aprendizaje de habilidades informáticas” (Duek, Benítez y Moguillansky, 2017).

En la actualidad, no solo se denomina una persona analfabeta por no saber leer y escribir, también existe analfabetos tecnológicos y son las personas que no saben utilizar los medios tecnológicos como computadores, celulares, pizarrones virtuales, se evidencia más en las personas de la tercera que no han tenido una vinculación directa con la tecnología mientras que los nativos tecnológicos como son los milenios y los centenarios lo manejan sin ninguna dificultad.

Según el artículo sobre La clave de la educación no está en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) menciona que:

“La multitud de escuelas, aulas y profesores de todos los niveles, desde la educación infantil o preescolar hasta la universidad, incorporan a su quehacer recursos como: pizarras digitales interactivas, Tablets, iPad, móviles o celulares, etc., sin una formación pedagógica y metodológica previa” (De la Herrán y Fortunato, 2017),

además, comentan que:

“Se puede observar que las instituciones educativas se preocupan por tener una buena infraestructura, equipamiento tecnológico sin embargo se requiere desarrollar un aprendizaje significativo, sacarles el mayor provecho posible a las herramientas tecnológicas como por ejemplo realizar foros, clases virtuales, debates y lecciones en línea etc.,” (De la Herrán y Fortunato, 2017).

Por otro lado, la renovación y los cambios pedagógicos de carácter tecnológico, son propios de todas las épocas, “porque cada momento de la historia tuvo su tecnología como tuvo su forma de comprender y de hacer ciencia, por tanto, se han dado cambios educativos con tecnología en otros momentos de la historia” (De la Herrán y Fortunato, 2017).

Según la investigación de Abarca (2014), en el uso de las TIC en la educación universitaria: Motivación que incide en su uso y frecuencia, se manifiesta que: “Para responder a las nuevas demandas tecnológicas, los docentes deben procurar una formación continua basada en la reflexión y el análisis de la práctica educativa” (p. 335-349). Los docentes desde inicial hasta la educación superior deben estar en continua actualización de conocimientos para realizar unas clases atractivas para los estudiantes y captar la atención de los estudiantes con recursos que ellos utilizan a diario sin ninguna dificultad.

Es importante tener en cuenta que inicialmente las TIC no eran utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, Gabarda (2015) menciona que: “La conceptualización de las TIC ha ido cambiando en las últimas décadas. Inicialmente vinculadas al ámbito productivo, han pasado a ser consideradas como un elemento vertebrador de nuestra sociedad en todas sus áreas, incluyendo el ámbito educativo” (p. 153-170). Las TIC estuvieron vinculadas a la formación profesional, como respuesta a la necesidad de recualificación en el ámbito económico y productivo.

Es importante tener un buen uso de la tecnología dentro y fuera del aula, generar normas y espacios para utilizarlos dichos recursos y de esa manera no se vuelvan un distractor

para la clase, García (2014), en su artículo funciones de las herramientas multimedia interactivas para la enseñanza en educación preescolar, indica que:

“la tecnología ha influenciado a la educación de diversas formas, a tal punto que se habla, constantemente, de las transformaciones de paradigma que ha experimentado el proceso enseñanza y aprendizaje en cualquier nivel educativo debido a la inclusión de herramientas tecnológicas al servicio de una práctica pedagógica, que responde a las necesidades de la sociedad actual” (García, 2014).

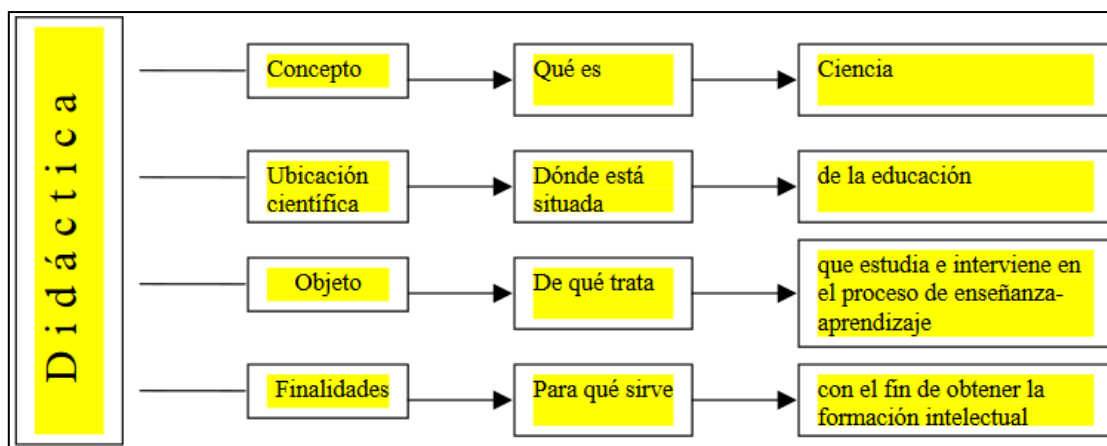
Es necesario conocer el desarrollo de estrategias para el aprendizaje siendo beneficioso para llegar a los estudiantes desde entornos muy amigables como son los EVA al referirse en el espacio educativo que se aloja en una web y los EVEA siendo los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Los autores Peláez, Morales, Lara y Tumbaco (2018), en su artículo Las TIC y el uso de EVEA en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador, menciona que:

“mediante los EVEA brindar ayuda a todos los estudiantes en su educación utilizando Entornos Virtuales de Aprendizaje, así como analizar el desenvolvimiento de los profesores utilizando los EVA y las TIC en instituciones educativas, así como también determinar el grado de complejidad que tienen los profesores que son de edades superiores a los 40 años” (p.131-140).

La tecnología ha permitido que los centros educativos equipen sus aulas con recursos como proyectores de videos o pizarrones electrónicos, que permanecen en las plataformas virtuales a los estudiantes que pueden realizar lecciones, tareas y observar videos en horas clase y en sus casas mediante el uso de las plataformas Moodle.

En el transcurso de los años la palabra diseño ha obtenido diferentes significados según al campo que se va a trabajar.

Ilustración 1: La didáctica (Navarra, 2001).



Nota: Concepto, Ciencia, Objeto

Fuente: Elaboración Propia

Por ejemplo, diseño curricular, diseño multimedia, diseño de interiores, diseño editorial etc. Antes de realizar cualquier diseño hay un estudio previo una investigación, un plan un proyecto y en cualquier trabajo que se realice siempre va existir un diseño.

“El uso de las TIC supone considerar las posibilidades didácticas que ofrecen para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje en función del contexto del aula, las características de los alumnos, así como los propósitos y los contenidos educativos” (Benítez, Álvarez, Mayen y Cueva, 2013, p. 99-131). La didáctica es una parte primordial en la práctica docente en el proceso de enseñanza aprendizaje, planificar con antelación que, de igual manera el docente tiene que estar en boda de las herramientas tecnológicas para poder realizar clases en aulas, usar foros, blogs, usar DVD interactivos, además tratamiento de textos, hojas de cálculo, tratamiento fotográfico, etc...y las a TIC facilitan el aprendizaje por descubrimiento.

La formación docente se mantiene como:

“una actividad comprometida con la transformación social que requiere el reconocimiento y la convicción individual de los miembros de la comunidad educativa y la sociedad, lo cual, necesariamente, lleva a una toma de conciencia sobre la realidad y ésta a su vez a crear condiciones que conduzcan a un cambio

cualitativo tanto en lo educativo como en lo social" (Chehaybar y Kuri, 1996, p. 219-259).

La labor del docente es una pieza fundamental en el desarrollo de los estudiantes tanto académico como emocional, muchos de los estudiantes consideran a las instituciones educativas como segundo hogar porque es el lugar donde más tiempo conviviendo con sus compañeros, aprecian a sus profesores, muchas veces los maestros cumplen el rol de ser como segundos padres porque están pendientes de ellos. Para ser docente se debe tener vocación amor a su labor tener la capacidad de trabajar con grupos grandes y saber que cada uno viene de diferentes hogares con algunas dificultades.

La educación en el Ecuador menciona que

“La educación escolarizada puede ser ordinaria o extraordinaria, puede ser: La ordinaria se refiere a los niveles de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato cuando se atiende a los estudiantes en las edades sugeridas por la Ley; la extraordinaria se refiere a los mismos niveles cuando se atiende a personas con escolaridad inconclusa, personas con necesidades educativas especiales en establecimientos educativos especializados u otros casos definidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional” (Creamer, 2019).

“La Educación Básica Elemental abarca los niveles desde 2do, hasta 4to año, mientras que la Educación Básica Media comprende los niveles desde 5to. A 7mo Año dado que, el objetivo principal de esta sección es permitir que nuestros pequeños descubran quienes son, que puedan sentirse satisfechos de ellos mismos y de su forma de vivir y de actuar, que sean reflexivos” (Unidad Educativa Particular Politécnico, 2019).

La educación General Básica es obligatoria en todos los países del mundo y corresponde desde quinto a séptimo de básica en algunos países en los grados tiene un solo profesor y en otros es por áreas depende de las políticas de cada institución.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 ¿Qué son las TIC?

Las TIC permiten el acceso a herramientas digitales mediante el uso de videos, sonidos o textos virtuales para contribuir con información de elementos tecnológicos, por ello, los autores López (2011) y Valverde (2005), opinan que:

“Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se han incrementado considerablemente en los últimos veinte años provocando continuas modificaciones en nuestra sociedad, y haciendo de su uso una condición indispensable para desenvolverse en el mundo moderno” (Silva y De Paula, 2018).

Mediante el uso tecnológico expansivo que ha tomado fuerza desde los últimos meses en el país por la gravedad ante el contagio COVID-19, se buscó normalizar los aprendizajes de enseñanzas constantes a los planteles de Educación General Básica a niños, que con una corta edad, ahora tienen que adaptarse a la nueva realidad digital con el acceso de dispositivos electrónicos desde el hogar del estudiante, cabe señalar que la manera virtual no sustituye las clases didácticas presenciales en el nivel educativo, dado que Manzano y Ortiz (2013), proponen que:

“Estas tecnologías que han revolucionado a una manera sorprendente en las últimas décadas ha influenciado directamente a todos los ámbitos en el que se pueda desarrollar, en especial el nivel educativo, ya que, dichas tecnologías han pasado a realizar las funciones propias de los medios didácticos tradicionales o a presentarse como un considerable complemento de los mismos” (Silva y De Paula, 2018).

Con esta modalidad de clases virtuales evitan que los alumnos, docentes y toda la población que incursiona en el ámbito educativo eviten en mayor parte contagiarse con el virus que se encuentra alrededor del ambiente, los establecimientos educativos diseñan programas que impulsen al uso de didácticas digitales que puedan ser un apoyo de conocimientos eficaces con la interacción del docente, en el anterior año lectivo. Acerca de las diversas formas de reactivar el espacio educativo con el criterio de Ryseel et al. (2004), sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación indican que:

“engloba todo tipo de tecnología utilizada para crear, capturar, manipular, comunicar, intercambiar, presentar y utilizar información en sus distintas formas, cifras de negocio, conversaciones, imágenes fijas y en movimiento, presentaciones multimedia, etc.” (García y Gil-Saura, 2017).

La parte fundamental de la era digital en el país se relaciona con la conectividad en el hogar en el que el estudiante formará hábitos de estudios en el resto de año escolar, cabe señalar que la presencia o ausencia de los padres de familia es un factor que influye directamente con el desempeño del estudiante. El rol del docente se desarrolla en la motivación de nuevas técnicas para los estudiantes que mantienen una estrecha participación en las diferentes asignaturas, rescatando la conectividad o acceso de Internet en el hogar, actualmente se ha vuelto una necesidad básica porque sin conexión no se permite al alumno incrementar conocimientos previos, durante y después de la asignatura cursada.

En la actualidad, la utilización de las TIC, generan información alrededor de las mismas, enriqueciendo desarrollos con precisión desde cualquier ámbito en el que se maneja, es por eso que, Cabero (1998) manifiesta que:

“Es la naturaleza de las TIC la que diversifica sus funciones, se caracterizan por su inmaterialidad; interactividad e interconectividad; instantaneidad; elevados parámetros de calidad de imagen y sonido; digitalización; mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos; penetración en todos los sectores de la sociedad; innovación; tendencia a la automatización y diversidad” (Dominguez y Vazquez, 2017).

Al transcurrir varios meses de confinamiento en casa y sin pronta solución, distintas actividades no son factibles realizarlas normalmente, el ámbito educativo tuvo que ingeniarse en implantar nuevas metodologías para que el estudiante continúe con la educación que para cada país y a nivel mundial es una obligación, en este caso La Ley Orgánica de Educación del Ecuador por derecho el estudiante debe ser participe en el proceso de educación sin ninguna discriminación continuando con el apoyo gratuito que los docentes deben brindar a cada uno de los estudiantes que forman parte de la Institución Educativa con la disposición de facilidades que cumplan con todas las actividades que se manifiesten en los niveles de educación.

Cabero (2010), establece que: “Una serie de necesidades que deben darse para la implantación de las TIC y que conlleva una minimización de las limitaciones que poseen son (Morales, Torres y Raso, 2016):

- Aumentar la presencia física de las TIC
- Que existan centros dinamizadores
- Transformar la concepción que se tiene sobre la enseñanza y sobre el papel que las TIC juegan en la misma
- Formación del profesorado
- Cambio del currículum
- Superar la incertidumbre que todo cambio provoca
- Alfabetización informática-mediática
- Transformar las estructuras organizativas
- Potenciar la investigación educativa

El Ministerio de Educación ante la emergencia sanitaria mantuvo varias opciones que el estudiante independientemente cuente o no con un servicio de Internet en casa, pueda mantener los conocimientos necesarios entre profesor y alumno, en medios televisivos se ha impuesto la transmisión de espacios informativos y educativos en todos los canales nacionales durante una hora diaria por materia y por nivel de educación que se encuentre el estudiante en temas referentes, por otra parte en las radiodifusoras en el que el alumno debe mantenerse presto a escuchar los deberes que tendrían que realizar para el respectivo portafolio estudiantil y por ultimo las redes sociales en el que, depende la organización del profesor con la buena comunicación de los padres de familia, actualmente se ha utilizado la aplicación WhatsApp, fácil acceso, sin interrupciones como las plataformas educativas tanto en comunidades urbanas como rurales.

Con respecto a la agrupación de las TIC, el autor Salinas (1998), establece que:

“la necesidad de integración de las TIC en el sistema educativo conlleva la unión de dos aspectos, la sensibilización y la formación docente, esto equivale a una formación continua de los profesores en ejercicio respecto a las nuevas tecnologías. Esta formación se llevará a cabo mediante tres acciones” (Morales et al. 2016):

1. **La difusión de la información:** esta información se recopilará a través de revistas, hojas de información, folletos, radio, publicidad y propaganda, televisión, redes sociales, música, etc.
2. **La acción de sensibilización:** esta información vendrá de la mano con las opiniones para la recolección de información necesaria y útil.
3. **Reciclaje activo:** esta información se caracteriza con el trabajo de varios docentes educativos para resolver los problemas necesarios en la conformación de las TIC.

Las plataformas digitales del Ministerio de Educación han establecido millones de recursos virtuales entre ellos se puede verificar: videos, imágenes, fichas metodológicas, juegos de aprendizaje, libros electrónicos, guías didácticas virtuales, Apps, visitas virtuales a establecimientos que refuercen con las materias como museos o bibliotecas. Se requiere es disminuir la brecha que existe en la educación digital en beneficio a los niños/as con una vida digna acorde a los estándares que se ha propuesto el Gobierno Nacional en temas de seguridad e integridad. Tomando en cuenta el criterio del autor Prieto (2009)

Bajo el criterio del autor Prieto (2009), considera que:

“Los problemas y dificultades que se encuentran los profesores en el uso de las TIC, son el desconocimiento de las posibilidades y usos que pueden tener, por lo que no están motivados a utilizarlas, y aunque sí las conozcan se sienten inseguros y limitados” (Morales et al. 2016).

Para que los alumnos puedan entender y aprender acerca del uso de las TIC, es necesario que el docente se mantenga en constante capacitación de acuerdo con las normativas que estipula el Ministerio de Educación, de acuerdo con el manejo de las técnicas y usos de las Tecnologías para la comunicación y la información. Según UNICEF en Ecuador, menciona que cada 6 de 10 niños tienen un acceso libre al servicio de internet a nivel nacional, sin contar en zonas o comunidades rurales que abarca el 15% de hogares que tienen internet y cuentan al menos con un computador de escritorio o portátil que realicen las tareas, otra alternativa con los celulares inteligentes que continúen con el material didáctico (libros virtuales, formato de documentos portables educativos, hojas de trabajo, videos, pruebas rápidas, etc.).

Se ha adaptado con facilidad el buen entendimiento para el uso de este tipo de tecnología, aunque no es accesible libremente como han indicado Liébana y Núñez (2004),

“en este mundo se sigue reflejando la desigualdad, como lo demuestra el hecho de que las TIC no sean asequibles ni accesibles a todos por igual. Existen grupos que presentan mayores dificultades lo que obstaculiza su inclusión en la era digital” (Silva y De Paula, 2018).

Es de manera preocupante en zonas rurales la inaccesibilidad de internet que provoca el cursar los niveles básicos que todo niño/a requiere para contribuir y apoyar a un futuro profesional del país, para familias que conviven en el campo podrían incentivar temas de la Naturaleza que inmediatamente se encuentre ligado con Ciencias Naturales, el entorno en el que se desarrolla la historia o leyendas natales de la comunidad que habitan se relaciona con Estudios Sociales. La manera de relacionar cada asignatura con el medio ambiente que se desarrolla el estudiante es recompensable pero no sustitutiva ya que, una persona con fundamentos teóricos y profesional ayudarían a desvanecer cualquier duda del estudiante al ser una priorización en zonas rurales por la difícil conexión de internet hasta en lugares donde son de difícil acceso por la cobertura en las redes móviles.

2.2.2 TIC en el sistema educativo

En la variedad de recursos que el docente escoge según la asignatura que se encuentre compartiendo con los estudiantes, se escoge las herramientas y estrategias proporcionadas en el buen uso de los recursos tecnológicos.

La formación de las TIC, de acuerdo con Caber y Llorente (2008) dentro del sistema educativo indica que:

“nos ofrecen una serie de posibilidades que las hacen útiles para la incorporación en los entornos formativos, la ampliación de la oferta informativa, la creación de entornos flexibles para el aprendizaje, la eliminación de barreras espacio temporales, el incremento de las modalidades de comunicación, potencialización de escenarios y entornos interactivos, favorecer el aprendizaje independiente y colaborativo, ofrecer posibilidades para la orientación y tutorización, crear entornos nuevos adaptados a las características cognitivas

de los estudiantes, permitir nuevas modalidades de organizar la actividad docente, etc.” (Morales et al. 2016).

Actualmente, no solo depende de los maestros en la enseñanza de metodologías didácticas, el esfuerzo que los padres tienen que realizar para que los niños en casa cumplan con el horario flexible y establecido por el docente que imparte la asignatura en clases durante la videoconferencia en línea con la constante participación. La idiosincrasia de la población ecuatoriana nos ha demostrado que no estuvo preparada para combatir con un contagio que ha brotado rápidamente, aún poner en marcha planes especializados en educación con factores de salud, en términos de conectividad realizando inversiones para el mejoramiento de los déficits se deben aplicar a nivel nacional tomando muchos años e incluso décadas en aclarar todos los esfuerzos por comunicar a los ecuatorianos.

Los docentes imparten conocimientos a partir de los años de escolaridad, experiencias vividas y del intelecto adquirido, menospreciando las prácticas estudiantiles que ponen en práctica hacia los estudiantes, no se encuentran completamente capacitados para manejar un asunto a la gravedad de una pandemia global entrelazada con la educación que deben impartir directamente a los aprendices con el manejo de tecnologías, un aporte sumamente importante es la capacitación a docentes entre los meses de abril y mayo para fines de formación académica.

En el ámbito académico de los varios estudiantes que conllevan una vida estudiantil activa, resulta que:

“La formación digital y el conocimiento pedagógico sobre el uso de las TIC permiten a los docentes mejorar su práctica pedagógica y apoyan simultáneamente la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, sin embargo, muchos docentes son migrantes digitales, lo que significa que manejan la tecnología con regularidad con fines instrumentales (búsqueda de distintos tipos de información, actividades de ocio y recreación), pero aun así, necesitan aumentar su nivel de competencia en el manejo de las TIC para que su empleo resulte eficaz dentro del aula de clase” (Hernández, Arévalo y Gamboa, 2016).

Los docentes se encuentran disponibles desde cada rincón de sus hogares con las aplicaciones que los padres de familia tengan conocimiento del aprovechamiento y conducta que desempeñan diariamente los alumnos ya que, existen excepciones de padres que deben salir de casa para llevar el sustento familiar o se encuentran en el hogar pero no han concluido la secundaria e incluso algunos la primaria por ende se convierte en una necesidad que las personas especializadas en formaciones académicas tomen las riendas de la educación y de cualquier manera ayuden a que los futuros profesionales tengan bases sólidas para el siguiente año lectivo.

Mencionando a un cierto porcentaje de docentes que no han cambiado la técnica aplicada de estudio o han incentivado nuevos hábitos educativos, es muy difícil que aquellas personas se adapten a usar tecnología de la comunicación y la información, por no dejar a un lado la misma rutina que han fomentado por años pero que actualmente ya no es factible en la recompensa del proceso estudiantil y evitando una brecha enorme desde la interrupción de las clases presenciales hasta la falta de compromiso a los individuos involucrados.

Para obtener un mayor compromiso a los cambios que tornan con la participación de las TIC en la educación, el eje fundamental independientemente de los padres de familia, también implica el papel importante que asume la institución educativa junto con el estudiante, Hermosa del Vasto (2015), menciona que:

“se debe manejar sus competencias de forma eficiente, conjugando los contenidos, los objetivos de la asignatura, así como las estrategias metodológicas idóneas, para involucrar de tal manera a la tecnología en cada actividad o tarea de aprendizaje, considerando el tiempo, el escenario y las condiciones en donde se desarrolla la clase, para alcanzar de forma significativa los resultados de aprendizaje” (Mantilla, Casco y Saltos, 2020).

Parra (2012), menciona que: “Uno de los lugares donde la tecnología ha influenciado mayoritariamente es en la escuela, y este a su vez en el oficio maestro, llegando a formar parte de la cotidianidad escolar” (Hernandez, 2017). En cuanto, a la relación entre la educación y las TIC ha conllevado a una transformación, según el criterio de Díaz-Barriga (2013), manifiesta que:

“La educación se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación” (Hernandez, 2017).

El Plan Educativo COVID19 del Ministerio de Educación mantiene alargar las clases virtuales hasta que el contagio disminuya en la totalidad o se agilite los procesos diplomáticos que evadan con el contagio masivo. Es comprensible que no es tarea fácil convertir el hogar a un espacio de estudio al no tener los implementos necesarios e importantes debido al compartir una computadora o solo un teléfono celular para varios hermanos/as, es allí donde surgen los problemas familiares, A raíz de esto, en el hotel Kuna que se encuentra en Cuenca se contribuye en ofrecer equipos y wifi gratis a estudiantes que carecen con este equipamiento para la reactivación del sistema hotelero en que pueden hacer uso de las instalaciones.

Cuando escuchamos la palabra innovación se nos viene un sin número de ideas por ejemplo la metodología que se utiliza en las distintas asignaturas como hacerlas creativas mediante el uso de recursos didáctico tecnológicos y no tecnológicos, para que exista la innovación educativa también depende de las autoridades de la institución educativa que les brinde capacitaciones constantes a los profesores. El solo hecho que las TIC se incorporen en el campo educativo no significa que exista innovación depende del conocimiento y la buena utilización del docente. La innovación tecnológica se da en diferente campo por ejemplo en la agricultura, ganadería, medicina, ingeniería y esto no quiere decir que este articulado con la innovación pedagógica.

2.2.3 TIC en Organismos Internacionales

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008), menciona que:

“La Comunidad Europea ha diseñado el curso European Pedagogical ICT Licence (EPICT) a través del modelo de aprendizaje flexible, que se oferta a docentes en formación inicial y en servicio con el objetivo de que desarrollen las

competencias que se requieren para integrar con éxito las TIC en el proceso de enseñanza y mejorar así su práctica educativa” (Hernández et al. 2016),

así mismo, en el año 2008 publicó: “documentos estándares de competencias TIC para docentes, que pretende la cualificación docente en torno al desarrollo de competencias TIC para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, la calidad de la educación, el progreso social y económico del país” (Hernández et al. 2016).

2.2.4 Importancia de las TIC

Kenski (2003, p. 11) indica que:

“La evolución tecnológica no se restringe sólo a los nuevos usos de determinados equipamientos y productos. Ésta supone cambios en las prácticas (...) transforman sus maneras de pensar, sentir, actuar. Cambian sus formas de comunicarse y de adquirir conocimientos” (Lopes y Gomes, 2018).

Las TIC ayudan desde un código de lenguaje mundial hasta un próximo futuro, mencionando que:

“Un lenguaje de comunicación y un instrumento de trabajo esencial del mundo de hoy es necesario conocer y dominar. Partiendo de tal constatación, es importante pensar en los que son hoy y en los que serán en un futuro próximo, las guías de nuestro alumnado”.

Uno de los puntos importantes de la revolución tecnológica educativa se enfoca en recursos pedagógicos a una temprana edad en la creación de tutoriales que sirvan de guías didácticas en la planificación y aseguramiento de todos los niños/as tengan la misma posibilidad de recibir una educación con las políticas públicas que el gobierno ha impuesto desde el estado de excepción en el sistema educativo con el manejo de las tecnologías de comunicación y de información para todas las modalidades de estudio.

Cabe señalar la importancia de las TIC en el contexto educativo para niños/as que se encuentran en unidades educativas que incorporen la implementación de las nuevas tecnologías, de igual modo en la preparación de futuros profesionales para que familiaricen e incrementen un conocimiento óptimo, en concreto para:

“Para alfabetizar a los futuros profesores/as en una escuela que incorpora las tecnologías en sus prácticas, consideramos que es relevante y de gran pertinencia, hacer seminarios de prácticum centrados en el ámbito de las TIC, para que conozcan y experimenten herramientas que les puedan ayudar en su futura práctica pedagógica y así contacten con el “mundo que les espera” (Lopes y Gomes, 2018).

El profesionalismo en la formación de los educadores implica que los pilares básicos se enfatizan de carácter obligatorio a diversos cursos didácticos referentes con el nuevo ajuste curricular en la Educación General Básica y Bachillerato en la asignatura brindada a los estudiantes en conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes en contextos educativos y posteriormente en la futura vida profesional, convirtiendo un requisito indispensable el uso de páginas didácticas en la calidad de la educación.

La investigadora concluye que existe un sin fin de tipos de TIC, lo importante es conocer en qué asignatura se debe aplicar, el momento y en que beneficia al estudiante, la manea de enseñar a cambiado no solo se lo hace presencialmente, semipresencial o a distancia en la actualidad se lo hace por medios virtuales con blogs páginas web todo gracias al internet tanto estudiantes como profesores y padres de familia están al tanto de las innovaciones tecnológicas lo que no saben y hay que hacer conciencia es como aplicarlos en la educación y en les beneficia no solo sirve para ver videos, escuchar música, jugar en línea ver Netflix en los iPad – Apple, Tablets etc. hay que darles un buen uso como bajarse pdfs y leer en el celular realizar, realizar tablas de cálculo, presentaciones digitales etc.

2.2.5 Uso de las TIC en la Educación Básica

Bretel (2006, p. 9), señaló que:

“el sistema educativo puede ser radicalmente distinto siempre y cuando se piense que la discapacidad sea un impedimento, dejando de lado, que las TIC no solo sea un medio del diluvio global; sino que la convierte en una tarea educativa” (Vértiz-Osores R. I., Pérez-Saavedra, Faustino-Sánchez, Vértiz-Osores J. J., y Alain, 2019).

El sistema educativo ha cambiado rotundamente frente a la nueva realidad que en todo el mundo en especial en Latinoamérica por las cantidades altas de mortalidad en la población de cada país, siendo un gran impedimento que la escolaridad funcione normalmente en la Educación General Básica, Bachillerato, Universidades y toda Unidad Educativa de cualquier jornada que se encuentren en la asistencia de clases presenciales en los horarios que se establecieron en un momento dado y es allí donde se debe fomentar la necesidad del uso de las TIC dependiendo de la creatividad de las distintas estrategias que el docente imparta en herramientas tecnológicas del material digitalizado a través de operaciones cognitivas que ayuden a recolectar, sistematizar y elaborar la información útil del nivel académico. Por otro lado, el autor Parra (2014 p. 23), opina que:

“Deben integrarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el involucramiento de los docentes sobre pedagogía. De este modo, internet es la plataforma causal de encuentro multicultural de todos los tiempos” (Vértiz-Osores et al. 2019).

Gracias a la accesibilidad del Internet se promueva la participación del teletrabajo por parte de los docentes y desde la comodidad de los hogares el estudiante con videoconferencia, el más utilizado fue la plataforma ZOOM que permite interactuar con 25 personas en tiempo real que tiene varias opciones de compartir virtualmente el compañerismo que lo niños/as necesitan elevar sus conocimientos.

Hay una expectativa con el aprendizaje significativo que los estudiantes aprendan asimilen los conocimientos y que no memoricen porque al corto o largo plazo se olvidan los contenidos, parafraseando las palabras de Ausubel en su época se sugeriría que expongan de manera tradicional visto en la actualidad pero hoy en día se pueden realizar presentación por medio de ordenadores, plataformas virtuales, secuencia de enseñanza aprendizaje, juegos, prácticas de laboratorio, existen un sin número de metodologías pero lo importante es que atribuya el significado a los conocimientos que absorbe.

Las TIC son de gran utilidad en la educación porque permite realizar actividades que el docente envía a los estudiantes de una manera rápida ya que tienen a su alcance computadoras celulares y el internet que les facilita realizar investigaciones sin moverse de su hogar o barrio para irse a una biblioteca, sin embargo, al utilizar estos medios de

comunicación e información con lleva una gran responsabilidad, usarlos adecuadamente. Las TIC, deben ser conocidas y adoptadas por los educadores -los del nivel básico no quedan exentos- ya que ellas pueden contribuir dentro del campo pedagógico del niño, al desarrollo psicomotor, la adquisición de habilidades cognitivas, afianzar la identidad y la autonomía personal, el perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación, crear pautas elementales de convivencia y relación social, y facilitar el descubrimiento del entorno inmediato.

2.2.6 Factores en el uso de las TIC en Docentes de Educación Básica

Habría que dar solución a los hogares que no se encuentren con una conexión apropiada en condiciones suficientemente preparadas para emplear las tecnologías de comunicación.

Con el propósito de verificar los factores directos en el conocimiento y uso de las TIC en educadores de nivel de Educación Básica, se ha considerado:

2.2.6.1 Factores Externos

Son aquellos que no tienen ninguna responsabilidad en el uso de las TIC a los profesores/as que ejercen su profesión en la Educación Básica, por ejemplo:

Falta de centros informáticos y bibliotecas virtuales:

“son las que se encargan de suministrar información válida y actualizada a quienes acuden a ellas, como una vía para alcanzar la que puede llamarse alfabetización digital” o denominada como biblioteca digital por Tramullas (2002), como: “un sistema de tratamiento técnico, acceso y transferencia de información digital, estructurado alrededor del ciclo de vida de una colección de documentos digitales, sobre los cuales se ofrecen servicios interactivos de valor añadido para el usuario final” (Molina y Guillén-Guerrero, 2019).

- **Falta de computadores para alumnos y docentes:** por la falta de un profesional con conocimientos técnicos de computación va desligado en los docentes por lo que se debe contar con:

“equipos para satisfacer la curiosidad, aumentar el conocimiento y favorecer el aprendizaje significativo de quienes inician la educación formal, en muchos

casos, de no contarse con la conexión de Internet, los docentes no tienen apoyo para el uso de las TIC, no es clara la existencia de un plan de mantenimiento, actualización y seguridad para el hardware y el software, y menos aún se conoce si existen actividades tanto para alumnos como para profesores” (Molina y Guillén-Guerrero, 2019).

- **Falta de cursos y programas nacionales de capacitación y entrenamiento en sistemas de informática y componentes de tecnología:** con el criterio de Álvarez, et al. (2011), manifiesta que:

“La necesidad de que los docentes se apropien de las TIC y que las incluyan en sus actividades, así como que generen con estas comunidades docentes que permitan el libre acceso a recursos educativos y tecnológicos de calidad en todas las escuelas” (Molina y Guillén-Guerrero, 2019).

2.2.6.2 Factores Internos

Son aquellos que tienen directamente una responsabilidad en el uso de las TIC a los profesores/as que ejercen su profesión en la Educación Básica, por ejemplo:

- **Falta de conocimientos de las TIC:** en el ámbito de la enseñanza va ligado con las nuevas tecnologías para mejorar el aprendizaje hacia los alumnos/as, por lo que, García (2004) sostiene que:

“hay necesidades de formación del profesorado y carencias técnicas estructurales para dicha capacitación; donde las primeras hacen referencia a una serie de acciones encaminadas a la instrucción, o bien a aprender las habilidades básicas, instrumentales vinculados a las nuevas tecnologías; es decir, se refiere al conocimiento que requieren y su utilización en los niños, en los entornos relacionados con el computador y el Internet” (Molina y Guillén-Guerrero, 2019).

- **El desconocimiento y total abandono de las TIC:** existen situaciones en el que, el docente necesita un espacio de motivación y tranquilidad por los diversos momentos de estrés que manejan al momento de realizar las clases a los niños/as, para este caso, Hüther (2012), señala que:

“se puede presentar en el educador una reacción fisiológica de su organismo, donde entran en juego diversos mecanismos de defensa, para afrontar situaciones asociadas a las TIC, que se perciben como amenazantes o de alta demanda, generándole reacción a tal desafío que prefiere no abordar” (Molina y Guillén-Guerrero, 2019).

- **Actitud y la resistencia al cambio:** cabe mencionar que, así como existen educadores que requieren el acceso a tecnología útil para la enseñanza a los alumnos, también existen otros docentes que por más necesidad que presentan, no necesitan generar un cambio y se mantienen en ese nivel de incompetencia generando malos conocimientos que los niños van a llevar durante su vida estudiantil, un último caso presenta que, Mejía, Silva, Villarreal, Suarez y Villamizar (2018), opinan que: “no querer, no poder o no conocer algo lo suficiente o en qué consiste, en este caso las TIC por el educador, son razones que tienden a demorar dicho cambio, lo que es percibido como cierta forma de resistencia” (Molina y Guillén-Guerrero, 2019).

En cada biblioteca o centro informático los alumnos establecían contacto directo con el hardware y software que el docente encargado transmitían conocimientos básicos que continúen con el avance de actividades en el marco educativo, visto que en Unidades Educativas no contaban con los suficientes equipos de cómputo omitían la materia o no prestaban atención a detalles que son importantes al manejo de dispositivos de entrada y de salida, otro punto es la falta de motivación en no generar ningún cambio ya que se encuentran en el grado de incompetencia de variar el método usado de años anteriores con un giro total, considerando que la pandemia fue sorpresiva y nadie estaba preparado para la retroalimentación de enseñanza virtual, con la falta de conocimientos derivados al uso de las TIC.

2.2.7 Uso de las TIC en dispositivos digitales

El uso de los dispositivos digitales depende en cómo se generará la información, según Pere (2013), indica que:

“Una tableta es un tipo de computadora portátil, de mayor tamaño que un teléfono inteligente, integrado en una pantalla táctil (sencilla o multitáctil) con la que se interactúa primariamente con los dedos o una pluma stylus (pasiva o

activa), sin necesidad de teclado físico ni ratón. Estos últimos se ven reemplazados por un teclado virtual y, en determinados modelos, por una mini-trackball integrada en uno de los bordes de la pantalla” (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016),

así mismo, contando con la gran ventaja de: “utilizar las tabletas es la facilidad de navegabilidad; es realmente intuitivo y requiere tan sólo de una serie de toques y gestos de los dedos en la pantalla, en vez de movimientos de ratón, clics o combinaciones de teclas” (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016).

Los dispositivos inteligentes que originan una fácil comunicación de docente-estudiante se comprende como un conjunto de herramientas compuestas (software y hardware) de almacenamiento de gran cantidad de información y datos que estimulen al docente el pensamiento subjetivo por medio de mecanismos como: Tablet, celular, tableros digitales. PC, portátiles entre toda la comunidad educativa por el fácil entorno familiar que se desenvuelven los estudiantes, con mayor facilidad para reemplazar durante esta época de contagio, los libros, cuadernos tradicionales y actividades físicas de los antiguos recursos que fomentaban al estudiante una actitud aceptable, tomando en cuenta las diferentes versiones que cambian dependiendo las necesidades que la gente desean aportar.

En cuanto a las aplicaciones que se han venido desarrollando en el transcurso de tiempo, para la autora Laura (2012), piensa que:

“Se diseñaron versiones simplificadas de sus Apps para la tableta, que en la mayoría de los casos son más que suficientes para nuestros proyectos educativos, además, tienen interfaces más intuitivas que permiten acelerar la adquisición de competencias digitales, por ejemplo, en la creación de presentación multimedia y edición de vídeos, lectura de documentos PDF, buscar información en internet (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016).

Los dispositivos cada vez se adaptan a las necesidades que la educación se ajuste a la par con las diferentes versiones potenciales que dan respuestas accesibles a la preparación de instrumentos a las futuras profesiones, que posiblemente la cultura tecnológica aumente con el uso de las TIC como fuente de información didáctica a los docentes que participen en la

gestión de centros educativos con intereses digitales en beneficio al nuevo rol que tienen los alumnos, en aceptar a la globalización junto con el Internet como rutina diaria en las próximas décadas siguientes, mejorando la satisfacción escolar que contribuirá en la innovación del sistema educativo ecuatoriano en esperar nuevos retos vigentes en el apoyo pedagógico educativo apoyado en el transcurso del procesamiento de las TIC.

El rol que ha generado las TIC en el sector educativo con el manejo de la globalización a nivel mundial actualmente es una necesidad que se mantiene con la expectativa de lograr grandes cambios con el apoyo de instrumentos u objetos que se permita perdurar la conexión como: “La adaptabilidad de Tablets, que cuentan con recursos digitales educativos en diferentes áreas del conocimiento, por otra parte, es un gran reto que:

“Los docentes tiene que ver con: garantizar el proceso de aprendizaje, generar competencias digitales, aplicabilidad de nuevas estrategias en el aula y desarrollo de prácticas pedagógicas, donde el estudiante se educa como un sujeto competitivo en las TIC; de esta manera los docentes son los principales responsables del proceso educativo, por lo tanto deben afrontar retos para poder garantizar una educación integral y estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos que ha ido implementando la sociedad actual. (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016).

La creación de nuevas estrategias que el docente tiene como deber involucrar a las TIC en el campo educativo de manera obligatoria, en garantizar un enfoque crítico ante el desconocimiento de la generación pasada que tenían didácticas anticuadas frente a la renovación física e ideológica en términos computacionales, la motivación del estudiante actual se mantiene en línea durante horas en la visualización de recursos interactivos como son: videos, audios, gráficos animados, ejercicios virtuales, música, redes sociales, y videojuegos virtuales en estimulación de actividades cognitivas para el principal referente y único beneficiario que es el alumno, generando un rol de compañerismo en colaboración con los agentes educadores que posibilitan en la iniciativa abierta a grandes cambios útiles e importantes.

Con el manejo de herramientas digitales con diferente uso virtual, los docentes se han:

“Formado en competencias básicas, en el manejo de algunas herramientas tecnológicas como dispositivos móviles que se encuentran en la actualidad a su disposición en la institución educativa, transforman sus competencias y por ende su proceso de enseñanza, generando grandes transformaciones y constituyéndose en el eje central de esta investigación” (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016).

A nivel nacional en los centros educativos no contaban antes con equipo de cómputo para la carga estudiantil que manejaban los docentes encargados en el área computacional, existían ocasiones que por la falta de computadoras evitaban los docentes el ingreso a los alumnos a estas aulas virtuales porque no generaban el conocimiento individual que era necesario para introducirse en el campo computacional en la Unidad Educativa. Los docentes ante esta falta de compromiso por parte del gobierno central se vieron en la necesidad de cambiar por otras actividades acorde a los gustos y preferencias que los estudiantes de hoy en día están interesados o se les reemplazaba por actividades físicas que la interacción de los estudiantes sea a través de juegos deportivos. En especial a los niños/as que se encuentran cursando la educación básica bajo el criterio propio de algunos docentes no era necesario que los alumnos a tan temprana edad tendrían que manejar aparatos de difícil acceso, es una de las razones fundamentales que no estaban preparados los niños/as en utilizar frente a la pandemia, provocando el enorme daño de nivel bajo de escolarización virtual, que para algunos padres de familia no cuentan con un computador de escritorio o portátil mucho menos poseen servicio de internet, esto ocurre en escuelas que se encuentran en zonas rurales con un docente que dispone de varias asignaturas (unidocentes), no brindaban una planificación porque la enseñanza computacional salió del marco escolar junto con la materia de Inglés por la falta de infraestructura, equipos informáticos, docentes especializados por la falta de carencias tecnológicas (TIC); mientras en la capital sucedió por la obesidad que los niños/as no efectuaban actividades físicas.

2.2.8 Niveles de competencia digitales

El Ministerio de Educación Nacional (2012) a través de:

“Los estándares de competencias en TIC, para docentes, propone las competencias digitales o tecnológicas donde cada docente las va desarrollando

y expresando en diferentes niveles o grados de complejidad” (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016),

a continuación, se presenta las diferentes fases en la competencia digital:

- 1) **Exploración:** el docente comienza a introducir las TIC en todos los procesos que va a implementar durante las clases virtuales, lecciones, exámenes entre otros métodos para obtener toda la información y conocimiento necesario.

- 2) **Integración:** el docente se encuentra en proceso de formular todas las ideas que surgen al momento de utilizar las TIC, en el desarrollo de procesos educativos:

“Los docentes llegan con saberes y experiencias previas; al explorar en el primer momento descubren el potencial de las TIC y a medida que van ganando confianza con las nuevas habilidades adquiridas comienzan a generar ideas e introducir nuevas tecnologías en la planeación, la evaluación y las prácticas pedagógicas” (Pulido Sánchez y Guesguan, 2016).

El profesional actual que está presto a utilizar las TIC como herramienta fundamental en la educación de los estudiantes tienen una mentalidad diferente entorno a las actividades funcionales que compiten diariamente entre los conocimientos antiguos y los actuales, dando la satisfacción hacia el padre de familia que su hijo/a se encuentre en las mejores manos del docente preparado y dispuesto a enfrentar la adversidad que subyace en las competencias del docente de la educación general básica. El gobierno del mandatario Lenin Moreno ante el estado de emergencia y la suspensión temporal de la asistencia presencial a las unidades educativas en las jornadas vigentes del régimen Sierra y Amazonia se realizó la planificación social (Plan Educativo COVID-19) de los profesionales de la educación en los meses de abril y mayo por el cierre de las escuelas se tornó complejo el asunto de los docentes porque debían adaptarse a las plataformas digitales sin previo uso, la más comunes fueron: Plataforma ZOOM y Microsoft Teams. A muchos padres que no tenían las posibilidades económicas crearon grupos de WhatsApp para comunicarse con los docentes y padres de familia en el envío de tareas, instrucciones de las clases que impartían diariamente.

No fue suficiente en alcanzar las metas dispuestas en este año lectivo dado que, en la educación básica se requiere de un mayor contacto físico en actividades con temas complejos (sumar, restar, multiplicar y dividir) que requieren a la edad del estudiante no puede ser sustitutos, ni que los padres se encarguen de enseñar por la falta de tiempo, conocimientos previos, teletrabajo, entre otros.

2.2.9 Herramientas Tecnológicas

Para varios autores las herramientas tecnológicas que ayudan en el rendimiento académico, indican que:

“Es necesario revisar brevemente algunos desarrollos relacionados con el campo de estudio que nos interesa para el presente artículo y no hay que perder de vista el hecho de que estas herramientas son un complemento para la educación presencial y no la sustitución de la misma” (Holguín, Rodríguez y Colomé, 2016).

Por ejemplo:

- ❖ **Competencias en TIC:** es necesario destacar la necesidad que imparte las TIC, ya que: “esta es una competencia básica para el desempeño de la función docente al ser influenciado por el uso de nuevas metodologías interactivas y una innovación continua de los procesos de enseñanza” (Holguín, Rodríguez y Colomé, 2016).
- ❖ **E-learning:** a pesar que son un gran complemento para las técnicas de enseñanza aun no recompensan en la mayor parte al método que comúnmente realizan los docentes, esto es:

“Las herramientas mencionadas no se limitan al proceso de proveer acceso a grandes volúmenes de información, más bien se busca hacer posible la mejor gestión de la información en procura de construir un conocimiento y lograr de esta manera, mejorar la toma de decisiones significativas en diferentes contextos” (Holguín, Rodríguez y Colomé, 2016).

- ❖ **Recursos Educativos Abiertos (REA):** según la Organización Internacional UNESCO (2002) propone que “El acceso universal a la educación de gran calidad es

esencial para la construcción de la paz, el desarrollo sostenible de la sociedad y la economía y el diálogo intercultural” (Holguín, Rodríguez y Colomé, 2016).

- ❖ **Repositorios de Objetos de Aprendizaje (ROA):** son bibliotecas virtuales que: “facilitan la búsqueda y recuperación de los OAs, de manera que puedan ser utilizados en diversos ambientes de e-learning” (Holguín, Rodríguez y Colomé, 2016).
- ❖ **Sistemas para la Gestión del Aprendizaje:** es conocido por sus siglas en inglés como LMS, siendo una plataforma que: “Implementa procesos de e-learning y OA como recursos virtuales para el desarrollo de los cursos y es uno de los medios utilizados en el Moodle” (Holguín, Rodríguez y Colomé, 2016).

Existen varios programas que las Universidades Públicas (UCE, EPN, ESPE, etc.) han desarrollado para el fácil manejo de plataformas educativas con la disposición del gobierno ecuatoriano de invertir con beneficio a la información delicada y valiosa en tiempo real para la toma de decisiones en la plataforma más amigable para el estudiante de educación general básica que evalúan el plan de estudios. En los mencionados centros educativos de la capital del país en educación superior se encuentra la Universidad Central del Ecuador con la plataforma “Mi aula en línea” que gestiona un aprendizaje virtual acompañada herramientas amigables desde el rincón de hogar, la Escuela Politécnica Nacional en la plataforma MOODLE ha desarrollado un entorno digital para las actitudes y aptitudes en herramientas digitales en estudiantes y la Universidad de las Fuerzas Armadas en la plataforma LMS (Mooc) que ayuda a la educación primaria y secundaria en la guía de las aulas virtuales.

Mencionando anteriormente sobre el termino m-learning o llamado aprendizaje móvil, se define según los autores Kuklinski y Balestrini (2010), que:

“Las prácticas que aprovechan los dispositivos móviles y las tecnologías inalámbricas de transferencia de datos para favorecer y extender el alcance de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en cambio los autores Ozdamli y Cavus (2011); Valencia, González y Castañeda (2016), definen a e-learning como: “La relación con el acceso a información personalizada y al proceso de aprendizaje” (Valencia-Arias, Zapata, Cortés y Zuluaga, 2018).

Los docentes en la transición virtual revisaron sistemas que se encuentran disponibles en los centros educativos (E-Learning), explicando los aportes de herramientas gratuitas en

la triangulación educativa (docente, estudiante y padre de familia), una vez identificado las redes sistemáticas acorde al uso frecuente del docente es capacitarse en el manejo del programa (TIC) que va a utilizar en las tareas escolares para las reuniones virtuales del horario a iniciar del estudiante en las técnicas de aprendizaje.

En los autores Korucu y Alkan (2011), indica que la ventaja más importante del m-learning con respecto al e-learning es:

“La adhesión del estudiante con la información demandada más allá del tiempo y ambiente en que se encuentre, esto es, que el aprendizaje móvil es independiente de una ubicación específica y está basado en servicios creados dinámicamente para facilitar la comunicación con los demás” (Valencia et al. 2018),

de tal manera que para Márquez y Lautero (2012), el m-learning combinado con un ambiente educativo virtual, es: “Una de las herramientas fruto de la tecnología móvil y la web 2.0, en la que se integra internet con los diversos dispositivos representados por celulares, agendas electrónicas, tabletas, computadoras portátiles, pocket pc, iPod y todo dispositivo que posea alguna forma de conectividad inalámbrica” (Valencia et al. 2018).

El provecho que el estudiante como aprendizaje virtual es que puedan conectarse en clases virtuales sin importar la ubicación geográfica del estudiante, haciendo uso de los teléfonos celulares que los docentes pueden crear videos, tareas, presentaciones en diapositivas. En la realidad el país con servicios tecnológicos que ofrecen Internet como: Netlife, Claro, TV Cable, Cable unión, entre otros, tiene el costo de \$30 dólares mensuales tomando en cuenta un gasto que actualmente se volvió importante pero no resuelven las demás necesidades primordiales que son el gasto de alimentación, vivienda, servicios básicos e incluso el confinamiento de los anteriores meses dejaron de percibir ingresos los padres de familia del estudiante provocando que solo los planes que son accesibles sean para celulares inteligentes al ser un plan telefónico básico con redes sociales que ayudan en constante comunicación con el docente a cargo de mandar las labores escolares.

2.2.10 TIC en Ecuador

Las TIC que se implementaron en el Ecuador son:

“Un elemento ajeno a las vivencias de la sociedad, su introducción se produjo, probablemente, como producto de las políticas de comercialización de las transnacionales productoras de bienes tecnológicos, adicionalmente, el Ecuador se caracteriza por ser un consumidor de la tecnología Informática producida en los países industrializados, tanto a nivel de hardware como de software, siendo el desarrollo de programas educativos con apoyo de software libre aún muy incipiente” (González y Medina, 2019).

Una de las políticas públicas que el presidente de la República del Ecuador Lenin Moreno ante la crisis sanitaria se ha tomado en cuenta el actual proyecto de Ley Orgánica de apoyo humanitario que combata con la pandemia mundial por el desempleo, aumento de subempleo, despidos intempestivos, disminución de la mitad del salario percibido, disminución del presupuesto en la comunidad universitaria, entre otras reducciones.

En el Gobierno de la Revolución Ciudadana del mandatario Rafael Correa durante el cambio de la Carta Magna 2008, mencionando el Plan Nacional del Buen Vivir o “Sumak Kawsay”, en el que García (2014) conceptualiza que: “Una nueva visión para conceptualizar el desarrollo económico y social basado en la cosmovisión indígena y que representa una propuesta conceptual y política a partir del equilibrio integral de los procesos sociales, económicos y ambientales” (Cardama y Sebastián, 2019). En el desarrollo económico de un país se ha facilitado una Economía Digital, en el que Martínez, Cardama y otros, (2015) mencionan que: “se fija como objetivo prioritario la transformación tecnológica del país con metas concretas en servicios digitales como” (Cardama y Sebastián, 2019):

- a. **El índice de digitalización:** mide el nivel de seguimiento de las personas al uso de las TIC, siendo un plan del país al aumentar el 50% de la nueva tecnología para la enseñanza de los docentes.
- b. **El índice de gobierno electrónico:** la meta del gobierno ecuatoriano es alcanzar un 65% para que las administraciones del sector público adopten el uso de las TIC.
- c. **Disminución de analfabetismo digital:** disminuir el: “17,9%, enmarcado dentro de la transformación industrial y tecnológica del país” (Cardama y Sebastián, 2019).

Con la adquisición de las TIC se vuelve una obligación en desarrollar conocimientos acordes al manejo adecuado por parte del alumnado, en especial a estudiantes que se

encuentran con discapacidades que imposibilitan el aprendizaje continuo en el acceso restringido a las nuevas prácticas tecnológicas que ponen en riesgo la inclusión social educativa en el proceso dinámico de autoaprendizaje para la realización de presentaciones, foros, sitios web, wikis, demasiada comunicación virtual, tutoriales y colaboración virtual.

La intención del gobierno nacional es reducir la brecha digital en el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) desplegando accesos a Internet en zonas de difícil cobertura del país a los estudiantes que no residen en zonas urbanas y para los que no poseen servicio a Internet con una velocidad baja de gigas con el cambio de la matriz productiva que hace años pasados ha incentivado a los ecuatorianos a emplear mayoritariamente el uso de las TIC tomando en cuenta las normas sanitarias con el distanciamiento y la bioseguridad.

En el año 2008 en el Plan Nacional mantiene metas de largo o corto plazo que enlaza con las estrategias planteadas según el: “Ecuador Digital 2.0 tiene por objeto mejorar tanto la infraestructura tecnológica como las competencias de la ciudadanía en proveer servicios tecnológicos universales como el Plan Nacional de Acceso Universal y Alistamiento digital (PLANADI) en sus dos etapas: una primera (PLANADI 1.0), orientada a la introducción de las TIC, y una etapa llamada PLANADI 2.0, conectada a la praxis social de las TIC, con módulos dedicados a los servicios digitales públicos, redes sociales o emprendimiento a través de las TIC” (Cardama y Sebastián, 2019).

2.2.11 Ventajas de las TIC

Las nuevas herramientas tecnológicas que tradicionalmente se han usado, el autor Burgos (2007), afirma que: “Se extiende la aplicación de tecnologías tradicionales como el uso de videos, pizarra o libros de texto, así, se crean oportunidades para que los estudiantes puedan realizar simulaciones de problemas reales y prácticos” (Abarca, 2015), no obstante, la relación que se tiene entre los docentes y los estudiantes se fomentan que: “el aprendizaje activo al poder ellos participar en forma autónoma o colaborativa en la elaboración de actividades y proyectos retadores significativos” (Abarca, 2015).

Hasta retomar las actividades presenciales cotidianas que aseguren a los estudiantes la calidad de la educación virtual que redefinan las políticas manejadas por el gobierno en aportar con soluciones de impulso a la educación sin menospreciar a la población vulnerable

para construir un futuro con principios y valores que la sociedad tiene el auge en proyectos virtuales.

La autora de la investigación considera que el uso adecuado de las TIC ayuda a desarrollar las destrezas en el uso de los ordenadores y algunos sentidos como ver oír tocar y sentir también cuando se obtiene mucha información se puede almacenar en un computador directamente o en un pendrive además es una estrategia didáctica que facilita la labor del docente para obtener información con mayor rapidez.

Las tecnologías de la información y comunicación han ayudado a obtener una comunicación del padre de familia coordinador con los otras padres miembros del grado que pertenecen sus hijos para comunicarse a través de redes sociales como WhatsApp o Facebook sobre reuniones tareas o información que le envía el profesor al padre de familia coordinador, de igualmente sucede que los padres de familia se comunican directamente con los profesores de sus hijos mediante chats pidiendo información acerca de tareas, lecciones y disciplina (rendimiento académico en general), ya que por sus trabajos no puede ir directamente a la escuela a solicitar la información al docente tutor del estudiantes.

Por otra parte, las TIC están insertadas en todos los campos laborales por ello se pretende desarrollar las destrezas del uso de ordenadores desde las escuelas y esto consta en los planes de estudio y en los maso meso y micro currículos.

2.2.12 Motivación para las TIC

Las TIC es el instrumento que se utilizan en las últimas décadas para motivar a las nuevas enseñanzas que los docentes manejan a las técnicas de estudio, según el autor Marqués (2000), afirma que:

“El uso de herramientas tecnológicas en la educación se ha convertido en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, en cuanto a las funciones importantes pueden ser: fuentes de información, canales de comunicación interpersonal y plataformas del trabajo colaborativo e incluso las herramientas promueven el intercambio de información e ideas por medio de foros, e-mails, blogs y wikis” (Abarca, 2015).

El comportamiento del alumno ante el uso frecuente de dispositivos electrónicos y las relaciones familiares que interactúan diariamente, puede ocasionar un mal uso excesivo hasta causar adicción o comúnmente denominado “estrés”, punto clave que los padres de familia cuiden a sus hijos/as en la realidad virtual derivado por las TIC con mencionar horas de desapego que eviten confundir al alumno por horas de entretenimiento que frecuentan los niños.

Por otro lado, las TIC son:

“Un medio de expresión para la creación de textos, gráficos, páginas web, presentaciones multimedia, vídeos, recursos interactivos de multimedia que ofrecen estas herramientas informan, entrenan, simulan, guían aprendizajes y motivan a los estudiantes y docentes en un proceso de enseñanza-aprendizaje ágil, efectivo y moderno. Manassero y Vásquez (2000), la motivación promueve en: “El aprendizaje y las actividades que se realizan en la escuela sobre todo en los primeros años de instrucción, influye de manera decisiva en la obtención de logros académicos” (Abarca, 2015).

Un mundo infinito de dispositivos tecnológicos en función al uso de ordenadores al desarrollar un aprendizaje personal, accesible y agradable para los estudiantes que se encuentren haciendo uso de herramientas modernas en cuanto a la motivación educacional que tienen el potencial suficiente en generar un impacto en el mundo laboral enfocado a los ámbitos temáticos.

2.2.13 Efectos de las TIC

En las últimas décadas, la sociedad ha llegado en una revolución virtual en pasos agigantados por el desarrollo de las TIC, por ejemplo:

“Las formas de entender las ocupaciones se han visto afectadas por las formas de producción, dado que las mismas se han tecnificado originando nuevas concepciones profesionales, asimismo aumenta la tendencia a gestionar, tramitar y consultar de forma electrónica todos los aspectos relativos a la administración o burocratización” (Begoña, 2016).

El Ecuador ha ido mejorando en los últimos meses por el uso prioritario en la nueva generación de niños/as que eleve el interés en profesiones derivadas con las TIC que agilicen el alto potencial del desarrollo educativo en la acumulación de información en innumerables fuentes sin mencionar que no todos los sitios web son confiables al irrespetar información personal del estudiante y provocando adicciones en redes sociales (chats) conlleva a aprendizajes superfluos como distractores que dificultan a las relaciones interpersonales al ser una herramienta potencialmente generadora de cambios psicológicos en el ser humano.

La investigadora concluye que una de las ventajas de utilizar las TIC es que los jóvenes se sienten atraídos por los aparatos electrónicos y les resulta más agradable consultar mediante un celular o un computador que ir a una biblioteca tradicional ya que pueden hacer en una biblioteca virtual, cuando necesitan saber una fecha es específico, lugares turísticos, como se hace cierto plato de comida, colocan lo que desean saber en el navegador y el resultado es infinito.

2.2.14 Aportes de las TIC

A lo largo de la historia se ha ido manifestando los grandes cambios y momentos que la tecnología obtuvo en aprendizaje, como sostiene Pomata y otros (2006), señalan que:

“En todo caso, no parece que la ciencia nazca por generación espontánea, sino que se va constituyendo a medida que se fundan instituciones, se adquieren nuevos conocimientos, se transmiten lenguajes específicos, fórmulas, habilidades operativas, etc. Es posible identificar los elementos base para la construcción científica: fundar instituciones, adquirir nuevos conocimientos, transmitir lenguajes escritos y transmitir las habilidades operativas” (Identificación de capacidades digitales en estudiantes y docentes universitarios del área de humanidades, 2018).

García-Valcárcel y otros (2011) identificando cuatro periodos fundamentales en la tecnología educativa, como:

- (1932-1959) Intervención de medios visuales.
- (1960-1969) Influído por el enfoque conductista en los programas de aprendizaje
- (1970- 1983) Transformaciones por las nuevas TIC

- Años 90's Aplicaciones informáticas, como: el Internet

La interacción que existe con la llegada de las TIC a raíz de la emergencia sanitaria alcanzo niveles incomprensibles al realizar video llamadas, videoconferencias, chatear o mensajear a kilómetros de distancia, desde un punto del planeta tierra hasta el otro extremo a través de dispositivos que se encuentran en el alcance fácil de los hogares, conectarnos hoy en día se ha vuelto un recurso personal necesario, propiciando espacios de participación virtual. De manera directa influye a los padres por la falta de experiencia en el uso de dispositivos tecnológicos, que desconocen la carencia de contribuir conocimientos que quieren propiciar ayuda al estudiante en comprender la evolución de metodologías de enseñanza que dependan en entornos estudiantiles.

El anuncio por parte del Ministerio de Educación generó desinformación en la planta docente, y evidenció que no estaban preparados para las clases virtuales, debido a la falta de conocimientos de los profesores en herramientas y recursos digitales, además no todos los estudiantes cuentan con un dispositivo e internet. Adicionalmente en el comunicado oficial, “el 4 de mayo del presente año, se retomará el cronograma escolar para Sierra-Amazonía de manera virtual; sin necesidad de que docentes y estudiantes acudan presencialmente a las aulas” (Ministerio de Educación, 2020). La presente investigación se fundamenta en las decisiones tomadas por el Ministerio de Educación del Ecuador y se considera de vital importancia para el desarrollo del cronograma escolar de manera virtual.

2.2.15 Bases Legales

El estudio de la investigación se sustentará a partir de los derechos constituciones para el desarrollo de leyes y regulaciones en materia de TIC en una estructura legal contemplada en:

2.3 Constitución del Ecuador 2008

Según la Constitución del Ecuador 2008 en el artículo 23 numeral 9 propone que “El derecho a la libertad de opinión y de expresión del pensamiento en todas sus formas, a través de cualquier medio de comunicación” (Constitución del Ecuador, 2008), de igual manera en el artículo 23 numeral 9 nos indica que

“El derecho a la comunicación y a fundar medios de comunicación social y a acceder en igualdad de condiciones, a frecuencias de radio y televisión” y en el artículo 23 numeral 10 propone “El derecho a acceder a fuentes de información; a buscar, recibir, conocer y difundir información” (Constitución del Ecuador, 2008).

2.4 Ley Especial de Telecomunicaciones

En la ley Especial de Telecomunicaciones en los artículos 38 y 39 respectivamente señalan que

“Todos los servicios de telecomunicaciones se brindarán en régimen de libre competencia, evitando los monopolios, prácticas restrictivas o de abuso de posición dominante, y la competencia desleal, garantizando la seguridad nacional, y promoviendo la eficiencia, universalidad, accesibilidad, continuidad y la calidad del servicio” (Constitución del Ecuador, 2008),

de igual manera el artículo 39 (Sustituido por el Art. 58 de la Ley 2000-4, R.O. 34-S, 13-III2000) menciona que

“Todo usuario tiene derecho a recibir el servicio en las condiciones contractuales estipuladas con el proveedor del servicio, y a que dichas condiciones no sean modificadas unilateralmente sin su consentimiento, salvo por fuerza mayor a ser indemnizados por el incumplimiento a dichos términos

contractuales por parte del proveedor del servicio” (Constitución del Ecuador, 2008).

2.5 Ley Orgánica de Educación Intercultural

En la ley orgánica de educación intercultural, del artículo 2 acerca de los principios se menciona que: “- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo: Aprendizaje permanente, Motivación” (Ministerio de educación, 2017).

Además, en el artículo 11 sobre la gestión educativa se establece que: “El Estado, en todos sus niveles de gobierno y en ejercicio de la gestión educativa, planificará, organizará, proveerá y optimizará los servicios educativos considerando criterios técnicos, pedagógicos, tecnológicos, culturales, lingüísticos, de compensación de inequidades y territoriales de demanda. La gestión educativa, en concordancia con la Ley Orgánica de Educación Intercultural, se basará en los criterios definidos por la Autoridad Educativa Nacional” (Ministerio de educación, 2017).

2.6 Código de la Niñez y Adolescencia

En el código de la niñez y adolescencia, específicamente en el artículo 9 acerca de la función básica de la familia, se establece que: “La ley reconoce y protege a la familia como el espacio natural y fundamental para el desarrollo integral del niño, niña y adolescente” (CDENALY, 2017), de la misma forma en el artículo 11 acerca del interés superior del niño se sostiene que: “El interés superior del niño es un principio que está orientado satisfacer el ejercicio efectivo del conjunto de los derechos de los niños, niñas y adolescentes; e impone a todas las autoridades administrativas y judiciales y a las instituciones públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su cumplimiento” (CDENALY, 2017).

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Enfoque de la investigación

El tema de investigación es el: “Diseño de guía de uso didáctico de las TIC para docentes de Educación General Básica Media en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador”, por ello, se desarrolla con un enfoque cuantitativo, en el que, según el autor Sampieri (2018), manifiesta, “Son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149).

El presente trabajo de investigación tiene como fin, fomentar el uso de las TIC en los docentes que identifiquen las inconsistencias de los estudiantes de la unidad educativa INEPE, en consecuencia, por la falta de conocimientos en métodos digitales durante la educación general básica media.

3.2 Tipo de Investigación

El trabajo de titulación se realiza con el tipo de investigación descriptiva, por ello,

“La investigación descriptiva tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Guevara, Verdesoto y Castro, 2020).

Además, se elige el método descriptivo porque se realiza la investigación del diseño de la guía de uso didáctico de las TIC en los docentes del centro educativo INEPE, en la educación básica media.

El escenario de investigación es el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador,

“En la actualidad, estos escenarios se conciben como una valiosa alternativa al servicio de la formación, que conjuga -o debe conjugar- armónicamente lo tecnológico, lo disciplinar y lo didáctico. En este trabajo, se focaliza este último aspecto: lo didáctico, sin descuidar su correspondencia con lo disciplinar (por razones obvias) y lo tecnológico, en atención a que es en estos ambientes virtuales -con el apoyo de las TIC- donde ocurre la instrucción, cuyos componentes, incluyendo la evaluación, deben ser cuidadosamente diseñados y ajustados a la modalidad” (Amaro y Chacín, 2017).

Los informantes claves son los docentes de la Básica Media del Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador, mientras que los niños serán beneficiarios de los resultados de la investigación y de la propuesta de la guía didáctica de las TIC. “Aquellas personas que, por sus vivencias, capacidad de relaciones pueden ayudar al investigador, convirtiéndose en una fuente importante de información y a la vez les va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios” (Castellanos, Nieto y Parra, 2018).

Las técnicas que se van a utilizar son la observación y la encuesta,

“la encuesta presenta dos características básicas que la distinguen del resto de los métodos de captura de información: recoge información proporcionada verbalmente o por escrito por un informante mediante un cuestionario estructurado, utiliza muestras de la población objeto de estudio” (Martín, 2011).

En el siguiente apartado se describe el enfoque cuantitativo de la conformación del universo de estudio y la población a indagar para la investigación que se pretende realizar.

3.3 Población, Muestra

Se describe a continuación brevemente la metodología a utilizar durante la investigación, tamaño de la muestra y método a emplear en la recopilación de la información. Se concentran los niños/as de la Unidad Educativa “Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador” (INEPE). Está conformado por alumnos de la Educación Media Básica (5to, 6to y 7mo grado de E.G.B) del Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador (INEPE)

Ilustración 2: Unidad Educativa "Instituto de Investigación, educación y promoción del Ecuador"



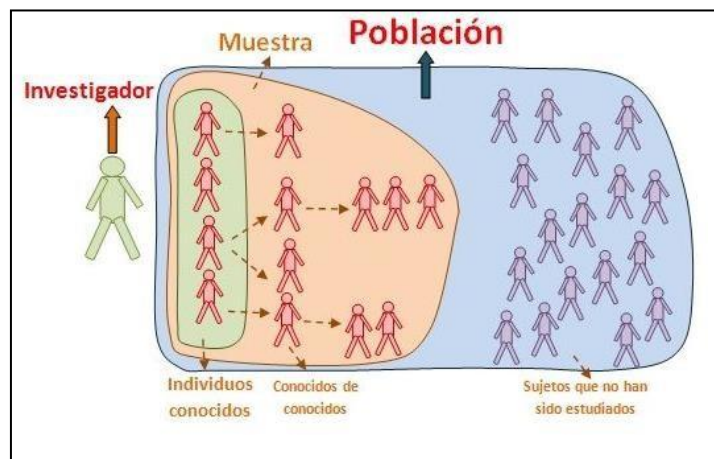
Nota: INEPE

Fuente: Instituto de Investigación Educación y Promoción Popular del Ecuador

3.3.1 Tipo de muestreo

Se diseña y planifica un análisis de muestra para la investigación, mediante un muestreo no probabilístico denominado muestreo de bola de nieve, en el que señala “la premisa es que los elementos se relacionen entre sí, se localizan algunos individuos de la población y estos conducen a otros que llevan a otros y así hasta tener una muestra de tamaño suficiente” (Alperin, 2014). Se eligió este tipo de muestreo ya que, por la pandemia COVID-2019 se ha dificultado a acceder a los distintos niños/as de la Unidad Educativa, sin embargo, se mantiene contacto con los padres de familia de los alumnos que facilitó la muestra.

Ilustración 3: Muestreo de bola de nieve



Nota: Muestra, Población

Fuente: Google Imágenes

El tamaño de muestra se ha tomado a 30 niños de la Unidad Educativa “Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador” (INEPE) que son representativos para el estudio de investigación.

3.3.2 Población

La Unidad Educativa está ubicada al sur de la ciudad de Quito en la parroquia de la Dolorosa en las faldas del cerro Ungui, tiene una planta docente de 32 profesores cuenta con departamento médico, DECE, laboratorio de informática, Física y Química y auditorio.

Rociador

CAPÍTULO IV: Presentación y análisis de datos

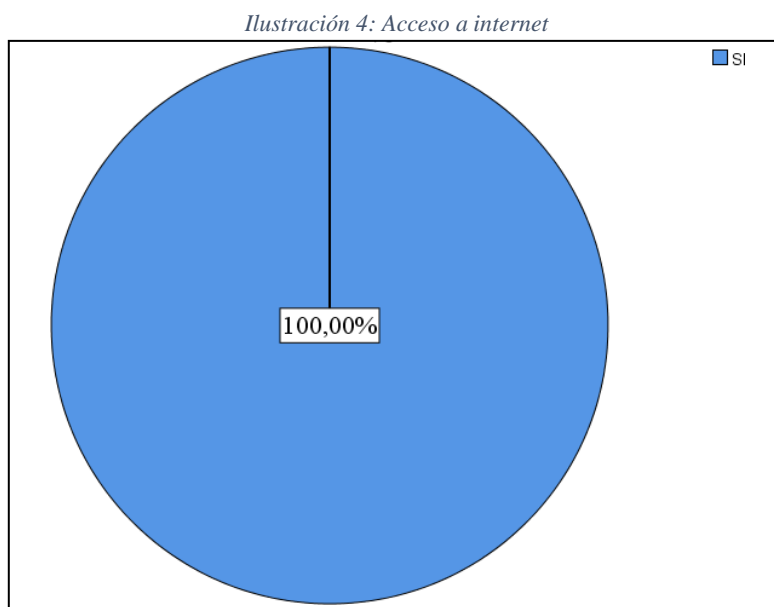
4.1 Resultados de la Investigación

Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador

INEPE

Quinto, Sexto y Séptimo año de educación básica

Se realizó un cuestionario estructurado y se presenta a continuación la tabulación de resultados por medio de gráficos.



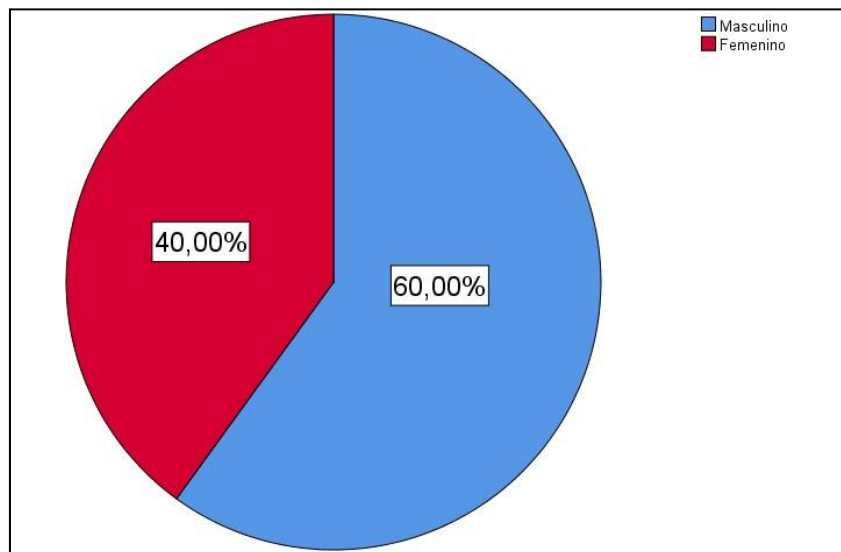
Nota: Si

Fuente: Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** De los 30 alumnos encuestados existe un 100% que poseen internet en casa, es decir, que el uso de las TIC puede ser accesible para el aprendizaje educativo en la Educación Media Básica de la Unidad Educativa “Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador”.
- **Interpretación:** Ante la emergencia sanitaria, el gobierno nacional optó en el uso de las TIC como herramientas principales en el uso de dispositivos móviles para que el sistema educativo siga manteniendo estabilidad y los estudiantes continúen con sus

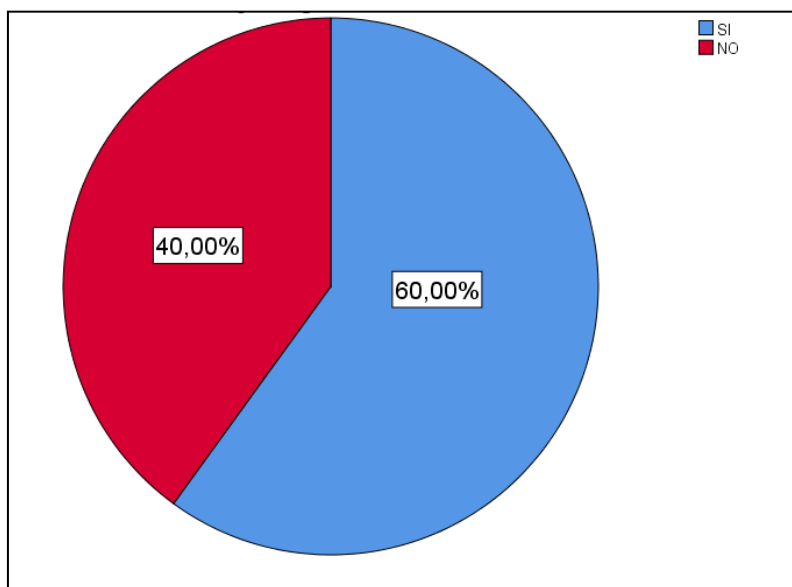
estudios de forma sana y protegida desde los rincones de sus hogares en responsabilidad de los padres de familia.

Ilustración 5: Sexo del encuestado/a



*Nota: Masculino, Femenino
Elaborado por: Mariana Riofrío*

- **Análisis:** En la mayoría de los encuestados/as, el 60% de alumnos masculinos tienen acceso a internet en cambio las alumnas de género femenino apenas el 40% tienen acceso a internet, es decir, que en la guía educativa se puede optar por actividades que fomenten a los niños de la educación media básica el desarrollo de las TIC.
- **Interpretación:** para el manejo en el uso de la guía didáctica para los estudiantes, la facilidad de acceso es evidente a los niños ya que, al mantenerse en el hogar por dificultades económicas no acceden a la guía pero, en algunos casos la diferente ideología que tienen los padres de familia en ocupar a las niñas para cosas de casa mientras que los niños no se mantienen ocupados, cabe recalcar en el siglo XXI ha cambiado esta brecha social pero en la educación habría que equilibrar la idiosincrasia de los padres que residen con el alumno.

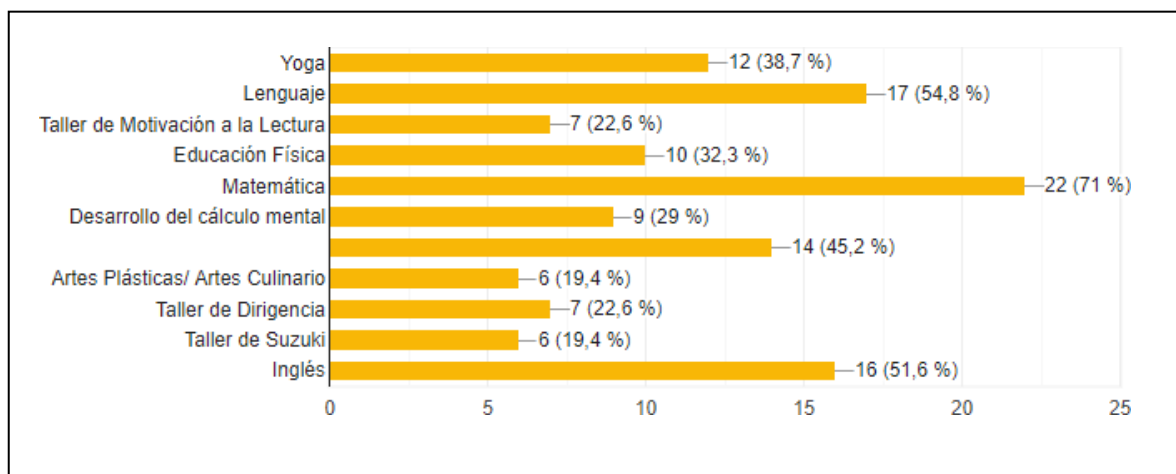
Ilustración 6: Clases virtuales

Nota: Si, No

Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** Como el 60% de los encuestados/as les ha gustado recibir clases de manera virtual, entonces, se puede desarrollar una guía educativa con el uso de las TIC para la enseñanza de los alumnos en la Unidad Educativa “Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador”.
- **Interpretación:** Los niños al no desarrollar las actividades que normalmente realizaban antes del estado de emergencia por COVID-19, buscan las maneras posibles para permanecer en sincronía en la compañía virtual de sus compañeros de clase, de igual manera la guía didáctica ayudara en la socialización de técnicas educativas que ayuden al estudiante a mejorar el rendimiento escolar.

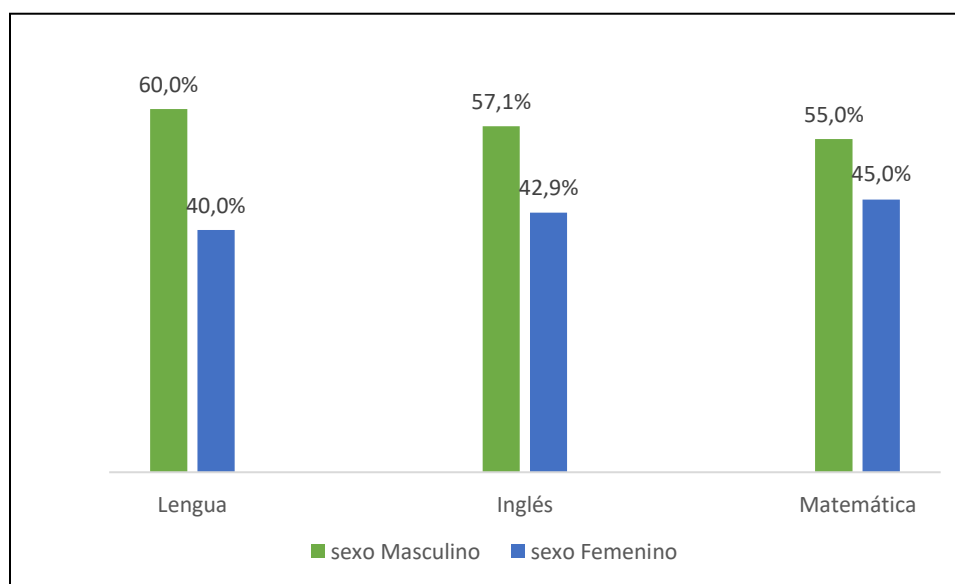
Ilustración 7: Mayor uso de asignaturas



Nota: Yoga, Lenguaje, Motivación, Física
Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** La asignatura que se ha utilizado con mayor frecuencia en el uso de las TIC, es la materia de Matemática con el 71% del total de encuestados en la Educación Media Básica, por lo que, la guía deberá ser orientada en un aspecto matemático para el aprendizaje de la asignatura junto al estudiante.
- **Interpretación:** Los estudiantes hacen mayor uso en la materia de matemática ya que, por el alto grado de dificultad necesitan ingresar a las clases virtuales con tiempo para tener una mejor comprensión ya que, por ser una asignatura que debe el profesor mantener una compañía constante, es necesario que el estudiante refleje esta importancia en la materia, a comparación de las demás asignaturas que cada una tiene dificultad.

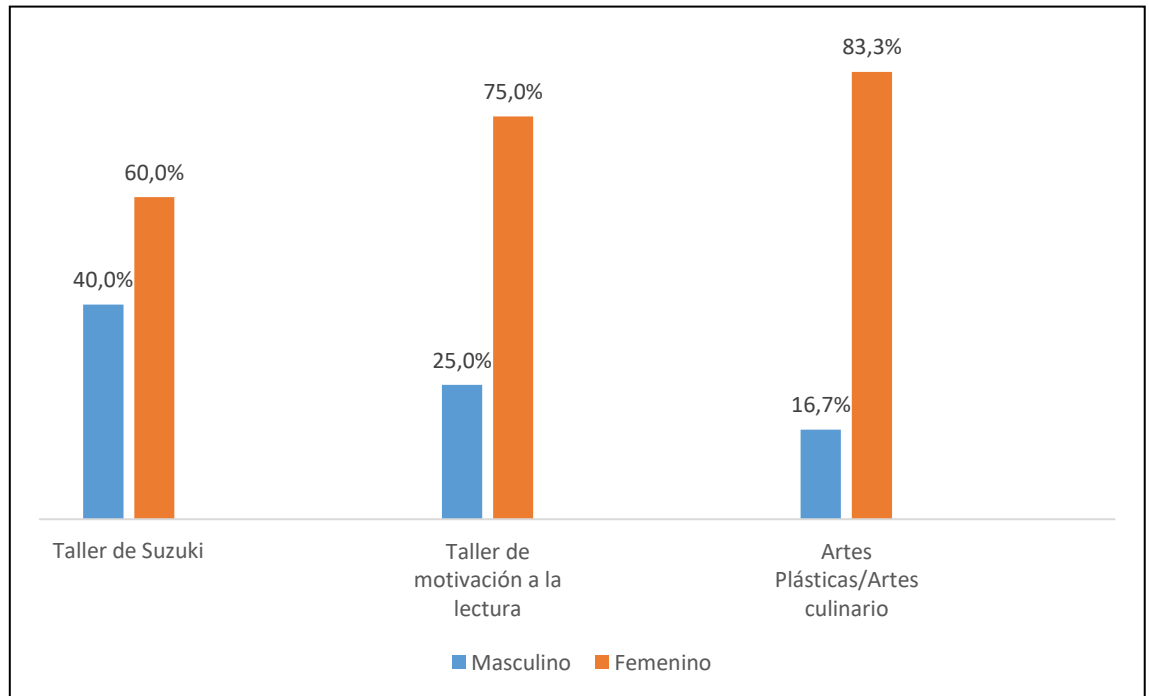
Ilustración 8: Asignaturas que orientan al desarrollo de la guía estudiantil.



*Nota: Masculino, Femenino, Lengua, inglés, Matemática
Elaborado por: Mariana Riofrío*

- **Análisis:** La asignatura de Lenguaje e inglés son las materias consecutivas con el 54,8% y 51,6% respectivamente, para dar una orientación en aspectos inclinados a las preferencias de los estudiantes en el manejo de la guía de aprendizaje con el uso de las TIC. En las materias de Lengua, inglés y Matemática tienen el 60%, 57% y el 55% respectivamente, siendo las asignaturas más utilizadas en el uso de las TIC en la Unidad Educativa, por lo tanto, los niños poseen un alto manejo virtual en las asignaturas.
- **Interpretación:** En las tres asignaturas que los estudiantes se interesan es en: la gramática, vocabulario, números, problemas, idioma extranjero, siendo asignaturas técnicas, la responsabilidad que los estudiantes imponen por aprender sin una guía, en este caso, era el maestro, es allí un punto fuerte para enfocarse en técnicas educativas que promuevan hacer uso en aplicaciones para reforzar conocimientos nuevos en cada nivel que se encuentren los alumnos.

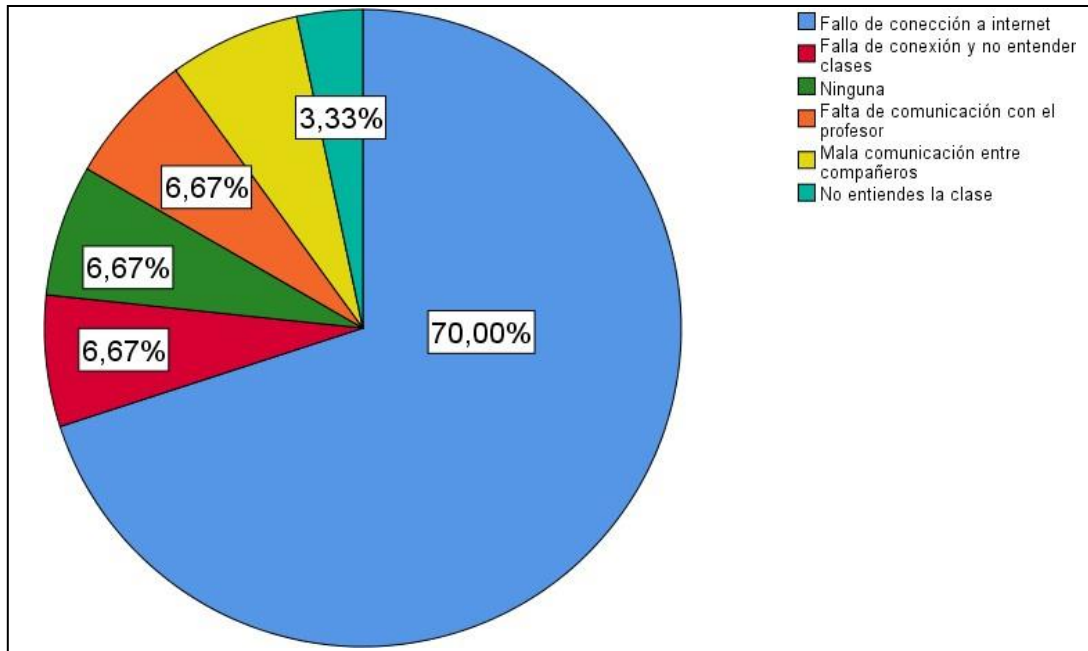
Ilustración 9: Asignaturas que no fomentan al desarrollo de la guía estudiantil



*Nota: Taller Sexual, Motivación De lectura, Artes
Elaborado por: Mariana Riofrío*

- **Análisis:** Las asignaturas que no desarrollarían el uso didáctico en la enseñanza de los alumnos de la Educación Media Básica son: , obteniendo un porcentaje alto en las niñas con el: 60%, 75% y 83%, por ende, no incentivarían al uso de las TIC y la guía no obtendrá ámbitos relacionados con estos temas.
- **Interpretación:** Anteriormente, se mencionó asignaturas técnicas que tienen dificultad en desarrollar en compañía de un tutor, ahora con asignaturas que resultan ser fáciles para los estudiantes, no optan o no requieren el uso de plataformas virtuales ya que, pueden ser realizadas desde el hogar como actividades físicas, el confinamiento ha incrementado la necesidad de los niños en salir de casa y evitar el uso de dispositivos electrónicos o problemas físicos que involucra mantener clases virtuales.

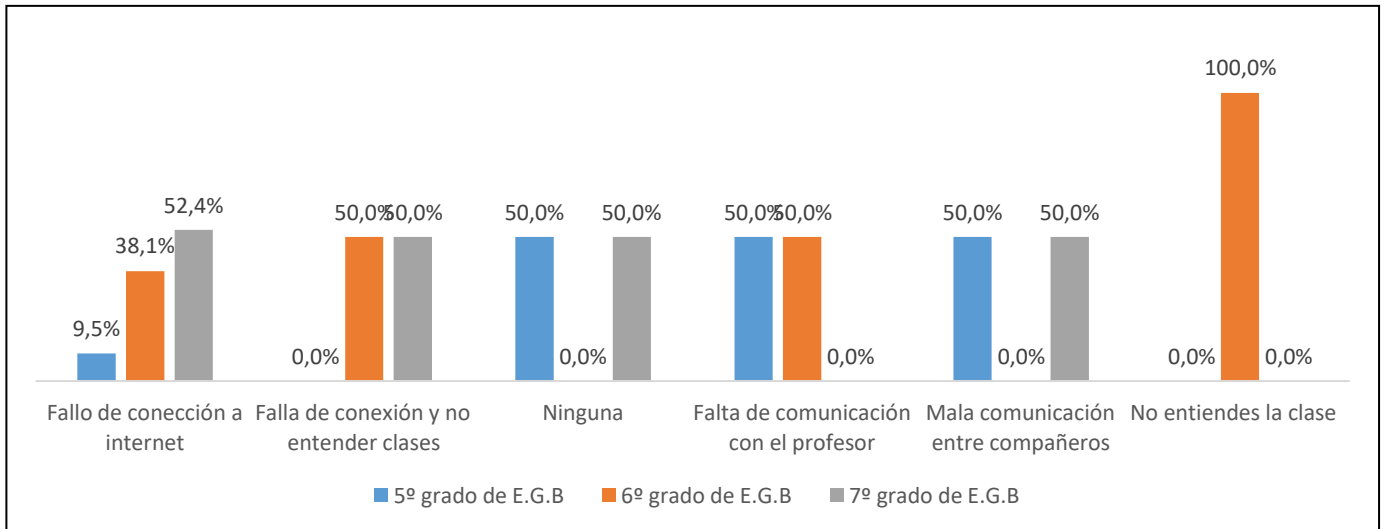
Ilustración 10: Problemas en clases virtuales



Nota: Fallo, Falla, Ninguna, Falta
Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** Los encuestados con el 70% tienen fallas de conexión a internet, mientras que, el 3,33% es solo porque no atienden a clase, pero poseen conexiones de red disponibles para el uso personal y el 6,67% tanto las fallas de internet sumado la falta de atención de clases son estudiantes de educación media básica.
- **Interpretación:** El uso de las TIC es una herramienta que abarcan conocimientos altos en el avance tecnológico que mundialmente ha logrado la globalización, siendo una gran ventaja para mejorar las comunicaciones en cualquier parte del mundo pero la desventaja principal que los alumnos de educación media básica no poseen conocimientos superiores en el uso de plataformas ya que, la educación se basaba en la tutoría del maestro ahora con el confinamiento obligatorio desde el hogar y sin descuidar los estudios académicos de todo nivel de formación, se ha incluido estas herramientas pero no existe un control a tiempo real de los niños que realmente ingresan a las clases virtuales ni mucho menos prestan atención, es por ello la importancia que brindan los estudiantes a materias que se tornan complejas y dejar a un lado las de menos importancia.

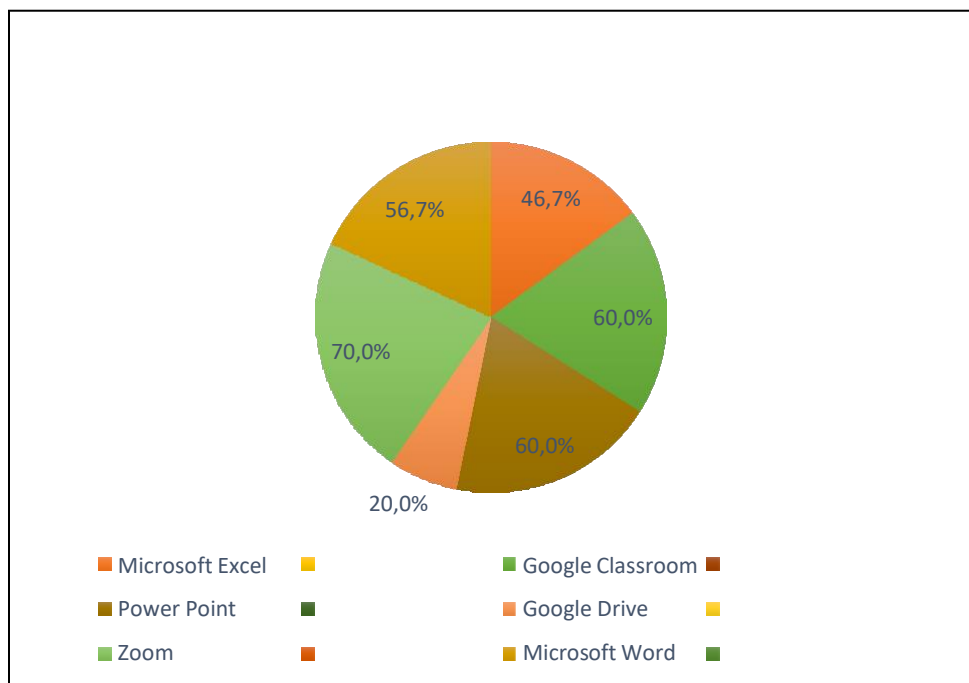
Ilustración 11: Problemas virtuales según el grado que pertenece



Nota: Fallo, Falla, Ninguna, Falta
Elaborado por: Mariana Riofrío

- Análisis:** Los alumnos que poseen menos faltas de conexión a internet pertenecen al Quinto grado de educación básica con el 9,5% del total de encuestados, mientras el Sexto grado no tiene ningún problema durante las clases virtuales por otro lado, el 50% del Quinto y Séptimo año tienen mala comunicación entre compañeros y para finalizar el Sexto año de educación básica no entiende la clase. A pesar que, existe un bajo porcentaje de mala conexión, el resto de grados tiene factibilidad en aprender una nueva enseñanza en el uso de las TIC.
- Interpretación:** Se reconoce que las desventajas por el uso de las TIC con las fallas de red de servicios de internet se reflejan en todos los niveles de educación básica media, en general, todo el mundo tiene problemas ya sean internos o externos, por lluvia, apagones de luz eléctrica, entre otros. Sin tomar en cuenta que son momentos que afectan considerablemente a los alumnos mientras establecen conexión de las clases virtuales, de igual manera la falta de un profesional de educación para equiparar conocimientos esenciales en la edad que se encuentran los alumnos, todas estas fallas sumarle a la falta de interés que tiene por aburrimiento que genera en evitar contacto físico con los compañeros de clase.

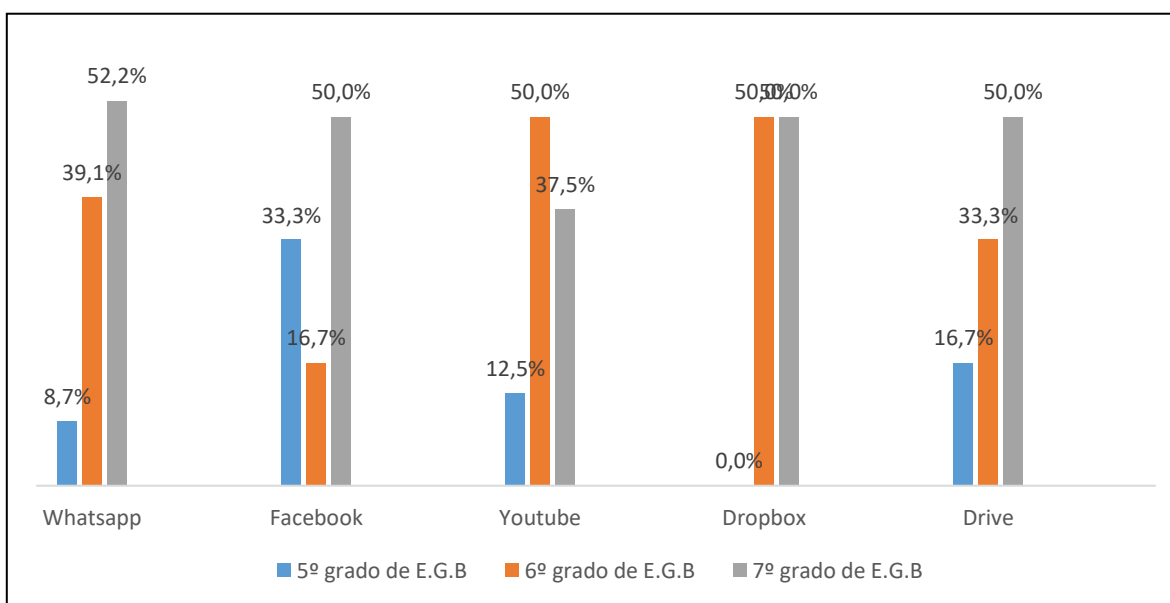
Ilustración 12: Actividades que desempeñan los docentes



Nota: Google, Office, Zoom
Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** Del total de alumnos encuestados el 70% mencionan que los docentes desarrollan actividades como: tareas, ejercicios, entre otros, con el uso de las TIC a través de la plataforma ZOOM, el de igual manera Microsoft Power Point y Google Classroom con el 60%, esto nos indica que, en la guía educativa se deberá desarrollar estos programas mencionados o aplicaciones virtuales para que los estudiantes empiecen a hacer uso de las TIC.
- **Interpretación:** Los programas que hacen uso los docentes para fortalecer tanto el uso de las TIC y la formación académica son plataformas que todo el mundo ha utilizado y es amigable para que los padres de familia ayuden a sus hijos en enviar las tareas asignadas por lo que, al realizar actividades en la guía didáctica no les generará desconocimiento en el manejo virtual por el desarrollo que los establecimientos educativos mantienen con los alumnos al comunicarse directamente.

Ilustración 13: Aplicación usadas

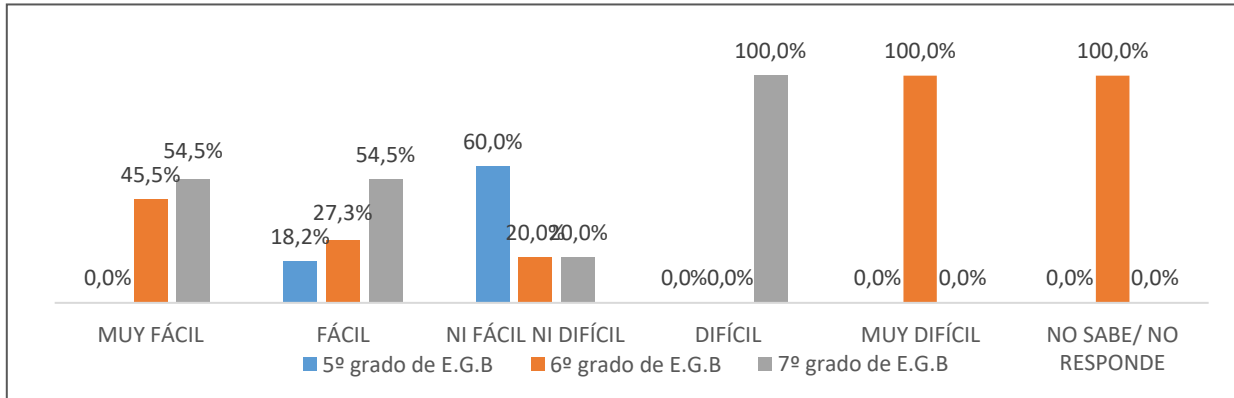


Nota: WhatsApp, Facebook, YouTube, Dropbox, Drive
Elaborado por: Mariana Riofrío

- Análisis:** En los encuestados se ha verificado que, el 52% de la educación media básica del Séptimo año es WhatsApp siendo el medio más usado independientemente del grado al que pertenece. Por ende, nos indica que WhatsApp servirá como conexión a las reuniones o enlaces que desarrolle la guía didáctica en los niños/as de la Institución Educativa. Así mismo, el Quinto grado de educación básica apenas la red más usada es Facebook con el 33% pero a comparación del resto de aulas no abarca con porcentajes altos, siendo el aula que no hace referencia al uso de medios sociales aun así lo harán en otras aplicaciones.
- Interpretación:** el fenómeno de las redes sociales se ha vuelto indiscutible que el manejo es opcional desde que se tiene un dispositivo móvil, reflejando que los niños de esta temprana edad puedan manejar sin ningún problema e incluso tener amplios conocimientos a diferencia de jóvenes de mayor edad, cabe señalar que los niños de esta edad, no tienen un dispositivo electrónico sino son los padres de familia que prestan estos dispositivos y el acceso de descargar apps que el alumno verifique necesario para el aprendizaje o curiosidad. De igual manera con el costo inaccesible que tienen algunos padres de familia optan por planes móviles y el envío de tareas

con la red social WhatsApp por el menor costo que genera mientras los estudiantes no dejan a un lado los estudios cursados.

Ilustración 14: Mostrar en el computador fotos que has tomado

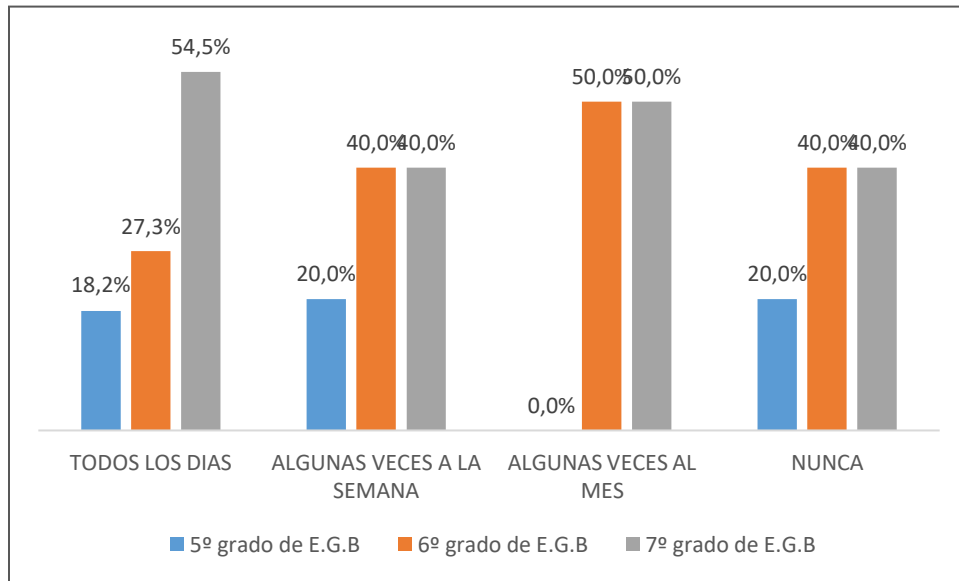


Nota: EGB, Fácil, Muy Fácil, Difícil, Muy Difícil, No sabe

Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** Del total de encuestados que pueden mostrar fotos desde su computador el 60% de los alumnos de Quinto año de educación básica lo toman como ni fácil ni difícil, aunque el 100% del Séptimo año lo toman como difícil, por otro lado, el sexto grado no sabe y no responde la pregunta por no mostrar fotos virtuales.
- **Interpretación:** Por el desconocimiento de enviar una fotografía genera malestar a los estudiantes como a los padres de familia ya que, esto impide al docente verificar si los conocimientos adquiridos en el transcurso del día y la responsabilidad de los padres son muy buenos para el continuo seguimiento y planteamiento de las clases ya que, sin el seguimiento físico que otorgaba el establecimiento con el alumno era primordial porque los padres de familia no pueden enfocarse en los estudios académicos de los hijos que posee, por la necesidad de trabajar, es por ello, que la guía se mantendrá el tiempo real que el estudiante mantiene iniciada la sesión.

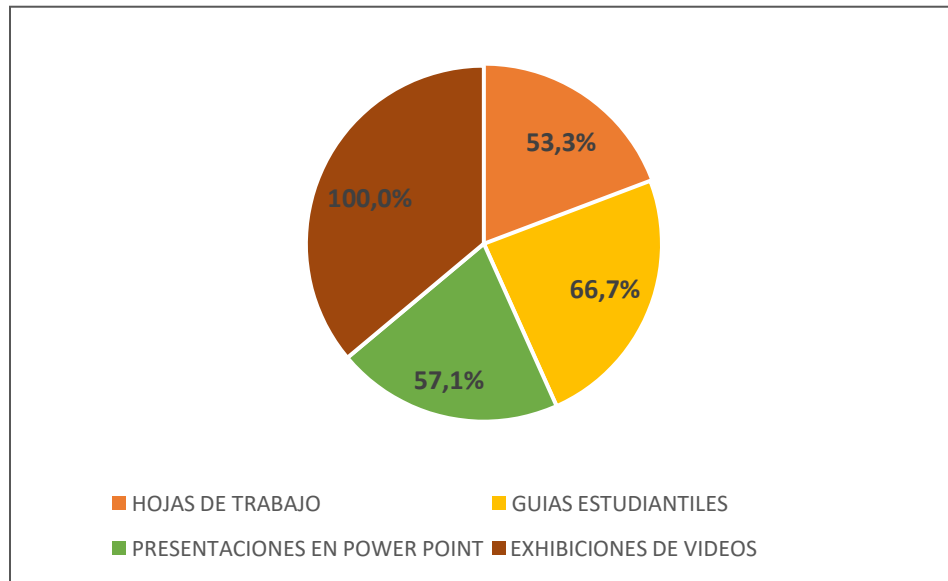
Ilustración 15: Navegar en internet como entretenimiento



Nota: EGB, Todos los días, Algunas veces a la semana, Algunas veces al mes, Nunca
Elaborado por: Mariana Riofrío

- **Análisis:** De los datos de los encuestados independientemente de que aulas pertenezcan los alumnos el 55%, 27% y 18% navegan todos los días en internet por entretenimiento, es decir, que la acogida con la guía educativa para fomentar el aprendizaje se podría realizar a diario o fines de semana para comodidad del estudiante.
- **Interpretación:** Con el uso frecuente que los alumnos han mantenido en estos meses por el confinamiento social, se han limitado en usar redes sociales, acceder a clases virtuales, juegos de reunión entre compañeros, reuniones sociales entre amigos, etc. Sin importar el nivel de instrucción que el estudiante se encuentre, el entretenimiento que genera el uso de las TIC genera mayor distracción y menor uso en actividades educativas, es por ello, que la guía se limitará en el entretenimiento con el uso de estrategias educativas.

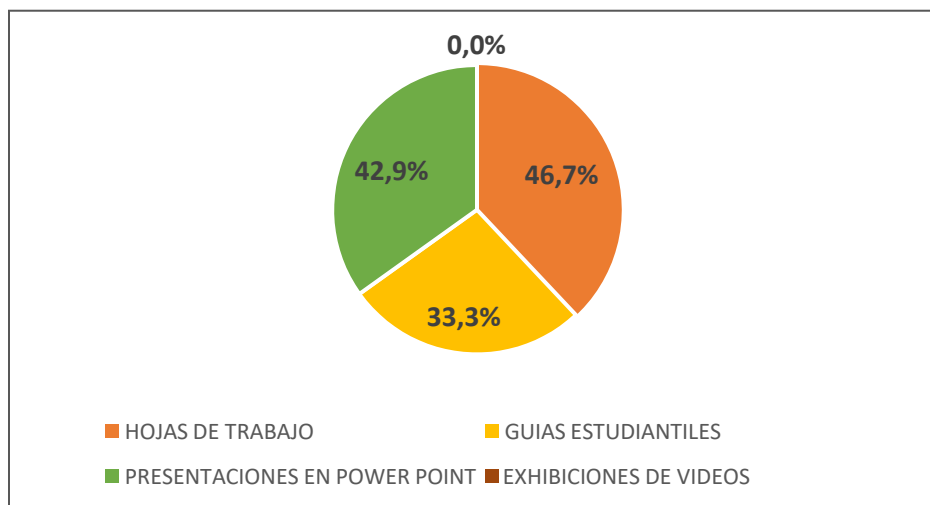
Ilustración 16: Recursos didácticos para docentes según el sexo: Masculino



*Nota: Hojas de Trabajo, Guías Estudiantiles, Presentaciones en Power Point
Elaborado por: Mariana Riofrío*

- **Análisis:** Para los niños de la Unidad Educativa el recurso más utilizado en el desarrollo de las clases virtuales son las exhibiciones de videos con el 100% de aceptación, es decir, que en la guía se tendría que fomentar la visualización.
- **Interpretación:** En la plataforma que mundialmente hacen uso todas las personas, es YouTube, siendo un punto sumamente fuerte para el inicio de guía didáctica en los estudiantes de educación media básica, visualizar sucesos que por el encierro de los niños pueden establecer una conexión un poco más cercano con la realidad mundial que atraviesa en estos momentos junto con la educación de otros países en la forma de adaptación para asistir a clases, el ingenio que tienen pocos maestros en visitar a estudiantes que no poseen dispositivos electrónicos de igual manera adaptar un contenedor que mantenga el mismo diseño de una aula escolar.

Ilustración 17: Recursos didácticos para docentes según el sexo: Femenino



*Nota: Hojas de Trabajo, Guías Estudiantiles, Presentaciones en Power Point
Elaborado por: Mariana Riofrío*

- **Análisis:** Para las niñas de la Unidad Educativa INEPE con el 47% prefieren que los recursos didácticos que utilizan sus maestros sean hojas de trabajo que motiven a realizar tareas para la guía educativa en la educación media básica.
- **Interpretación:** Tanto en los niños y niñas mantienen un nivel de conocimientos apartados que el mismo resultado mantienen al final de la clase, en este caso, las niñas prefieren realizar tareas, actividades, brindar lecciones y actividades que generen conocimiento escolar a través de ejercer esfuerzo intelectual, una manera muy diferente a los niños que quieren aprender, pero con actividades físicas.

En conclusión, se ha determinado que todos los estudiantes de la unidad educativa INEPE, poseen internet en casa para ingresar a las clases virtuales, sin embargo, son los niños quienes se interesan por participar ya que, las niñas pueden tener varios factores que les impide acceder a clases, a pesar que todos les gusta tener clases virtualmente. En cuanto la materia que les gusta se ha definido matemáticas ya que, indicaron los estudiantes que el resto de materias como el Taller de Suzuki, taller de motivación a la lectura y Artes Plásticas/Artes Culinario, es de menos importancia, además la educación media básica usa plataformas digitales como: zoom, power point y google classroom, pero tienen problemas de conexión de internet y eso dificulta la motivación de los estudiantes ya que, navegan por internet como entretenimiento e incluso les interesa realizar los deberes en hojas de trabajo, ayudando a los docentes a identificar las posibles estrategias que mantendrán en la guía de uso didáctico.

Guía Uso Didáctico para docentes de Educación

General Básica Media en el

Instituto de Investigación, Educación

y Promoción Popular del Ecuador.



Elaborado por: Mariana Riofrío



CAPÍTULO V: Presentación de la propuesta

5.1 Datos Generales

Facilitador: Mariana Riofrío Vallejo

Correo electrónico: melycaracola@gmail.com

Carga horaria: 15 horas de capacitación

Duración: Una semana (1 semana)

5.2 Presentación

La propuesta sobre la guía de uso didáctica está dirigido a docentes de Educación General Básica media, en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador “INEPE” para un mejor desarrollo en el aula que puedan distribuir de mejor manera sus periodos de clase, con los recursos tecnológicos que facilite una mejor concentración como una Guía didáctica para fomentar el desarrollo de destrezas en esta área educativa en el uso de las TIC.

Con la creación de la guía didáctica se pretende optimizar todas las asignaturas vigentes del centro educativo de manera sencilla vinculando a la tecnología como rutina diaria, ya que comprende conceptos generales de las TIC en las diferentes plataformas amigables para los alumnos y manejables por los docentes. Es importante resaltar que en el marco introductorio se dispone de actividades multimedia. Esta guía didáctica pone énfasis el uso del software que se dispone el alumno desde el hogar con el correcto manejo del estudiante tanto teórico como práctico para la educación media básica en el establecimiento educativo (INEPE). Al enfocarse en alumnos de Quinto, Sexto y Séptimo año de educación básica en la ayuda de las materias que requieren un acceso tecnológico ágil de comprender sin la figura académica del docente es una herramienta necesaria que contribuye diariamente los problemas que presenta el estudiante sin el acompañamiento del docente y de los padres de familia.

El instrumento que se aplicó para validar el documento de **“La guía de uso didáctico de las TIC para docentes de Educación General Básica Media”**, taller impartido a los docentes de la Unidad Educativa **“Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador”**.

A través de la Encuesta aplicada a los estudiantes de La Unidad Educativa mencionada anteriormente se va a capacitar a los docentes por una semana durante 2 horas diarias en el horario de 14:00pm a 15:30pm.

Se seleccionó herramientas tecnológicas en las plataformas más utilizadas según el instrumento aplicado a los alumnos de educación media básica en el establecimiento educativo INEPE como:

- Google Drive
- Google Docs
- Google Forms
- Wix
- Educaplay
- Google Classroom
- Socrative

5.3 Información complementaria

En el uso de la guía didáctica para los docentes en la Unidad Educativa **“Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador”** es imprescindible tener en cuenta las siguientes normas:

- Prender la computadora teniendo en cuenta que se encuentre en un lugar en condiciones apropiadas, que el dispositivo electrónico siempre se encuentre con carga completa.
- Abrir el navegador web más frecuente que ha utilizado en la consulta de tareas.
- Efectuar una búsqueda de las plataformas seleccionadas desde el navegador.

5.4 Objetivo General

Diseñar una guía de uso didáctico en el manejo de las TIC para docentes de educación general básica media (EGB) en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador “INEPE” en el Distrito Metropolitano de Quito.

5.5 Objetivos Específicos

- Informar la importancia de la guía de uso didáctico mediante la identificación de oportunidades en línea para la mejora en la enseñanza - aprendizaje.
- Aplicar la guía de uso didáctico en las clases mediante el manejo de plataformas amigables para que el estudiante amplíe su conocimiento en casa.
- Identificar la importancia de los recursos hardware y software mediante su aplicación en clase que permita continuar con las clases regulares de educación básica media desde casa.

5.6 Justificación

El diseño del uso de una guía didáctica para los maestros es indicado a las asignaturas que comprende el centro educativo, en la formación del docente en actividades virtuales que radica en:

“crear nuevos ambientes de aprendizaje que le permitan al profesor tener acceso a la tecnología y utilizarla como una herramienta didáctica – pedagógico, que aporta a la enseñanza, contribuyendo de forma significativa al mejoramiento de su calidad y efectividad” (Catuogno y González, 2006, p. 21).

Desde el surgimiento de las tecnologías incluyendo el internet en el mundo ha cambiado las relaciones entre las personas ya se directa o indirectamente y no se diga en la educación ha cambiado ya no es la misma de hace veinte años ya no se dicta en clase hoja tras hoja no se copia todo un texto, en la actualidad se busca análisis razonamiento y esto con ayuda de nuevos métodos técnicas de enseñanza aprendizaje con ayuda de programas en internet videos paginas virtuales, blog etc.

Las TIC ayudan en la enseñanza de los estudiantes hace que el proceso educativo sea más dinámico y no tradicional esto no quiere decir que el ser humano sea reemplazado sin

embargo hay que estar en constante actualizaciones de las nuevas formas de enseñar con los nuevos estándares en la educación por eso es importante que todo el equipo docente se esté preparando todos los días para mejorar la calidad educativa y no tener miedo a las nuevas formas de instruir.

5.7 Estructura de las actividades en la guía didáctica

Día 1: lunes

Título: Marco Introdutorio en las TIC de la educación

Objetivo general:

Conocer los conceptos básicos que contiene el uso de las TIC orientado a recursos hardware y software en el ámbito educativo en la creación de una cuenta personal en la plataforma Gmail.

Actividades:

- Conceptos generales en TIC
- Recursos de hardware y software orientados al ámbito educativo para TIC
- Abrir una cuenta en Gmail

Día 2: martes

Título: Introducción a Google Drive y Google Docs.

Objetivo general:

Conocer los conceptos básicos y prácticos que contiene el uso de las TIC orientado en la plataforma Google Drive y Google Docs.

Actividades:

- Ofimática en la nube y tradicional
- Almacenamiento en la nube y gestión de archivos

- Herramientas y trabajo colaborativo
- Manejo de Microsoft Word en Google Drive (edición de documentos)

Día 3: miércoles

Título: Introducción a Google Forms.

Objetivo general:

Conocer los conceptos básicos y prácticos que contiene el uso de las TIC orientado en la plataforma Google Forms.

Actividades:

- Conocimientos Básicos
- Manejo de Hoja de Cálculo (Excel) en Google Drive
- Manejo de Power Point en Google Drive (presentaciones)
- Manejo de Formularios en google drive
- Simulacro de documentos online (Tesis de grado)

Día 4: jueves

Título: Introducción a Wix y Educaplay

Objetivo general:

Conocer los conceptos básicos y prácticos que contiene el uso de las TIC orientado en la plataforma Wix y Educaplay.

Actividades:

- Conocimientos Básicos de Wix
- Introducción a crear páginas web
- Conocimientos Básicos de Educaplay

- Registro y uso en Educaplay Crear actividades educativas en multimedia (Adivinanza, Completar, Crucigrama, Dictado, Tests).

Día 5: viernes

Título: Introducción a Google Classroom

Objetivo general:

Conocer los conceptos básicos y prácticos que contiene el uso de las TIC orientado en la plataforma Google Classroom y Socrative.

Actividades:

- Conocimientos Básicos
- Envío de tareas
- Prueba on-line
- Manejo y uso de Google Classroom para TIC
- Registro en Socrative teacher
- Cuestionario en tiempo real
- Simulacro de evaluación

CAPÍTULO VI: Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones:

- Se resalta la importancia de las TIC en la educación ya que permite a los estudiantes desarrollar los diferentes tipos de inteligencia que posee cada uno, ya que cada uno aprende de diferente forma y su procedo de aprendizaje es diferente al de los compañeros de clase.
- En la actualidad hay diferentes tipos de recursos tecnológicos que pueden adquirir los estudiantes para estar presentes en las clases como celulares tablets computadoras portátil y de escritorio, pero no todos tienen los recursos económicos para adquirirlos ya que hay familias que tiene más de un hijo por lo que se complica a la hora de estar presentes en las clases en línea
- A pesar de que estamos en pleno siglo XXI no todas las familias tienen acceso a internet y se complica a la hora de recibir clases por este hecho muchos estudiantes no ingresaron al sistema educativo por la falta de ingresos económicos que no le permitían contratar una red de internet.
- A partir del 2019 el ministerio de Educación del Ecuador se vio obligado a implantar las clases en línea por la pandemia del coronavirus, la implantación de las clases en línea dio un giro de 90° grados ya que algunos docentes no manejaban plataformas virtuales y de igual manera los estudiantes, si bien es cierto los niños son nativos digitales, saben jugar en línea, pero lo que no saben es utilizar son las herramientas educativas para sus clases. En la actualidad tanto maestros del ministerio de educación como particulares están en constante capacitaciones para poder facilitar los contenidos a sus estudiantes.
- Los niños en las clases virtuales se distraen con facilidad no están dentro de un aula escolar si no se encuentran en sus hogares, el niño/a tiene otros hermanos que también reciben clases en la misma jornada por tal razón suele existir distractores porque mientras un niño/a recibe clases de inglés el otro niño está/a en música y eso hace que pierda el hilo de la clase.
- Entre maestros y padres de familia hay una constante comunicación respecto a las tareas que tiene que entregar los niños por WhatsApp, cuando un niño/a no entrega

el deber es comunicado por esta App para que el padre de familia esté al tanto del rendimiento académico del estudiante.

- A pesar de que los niños no estaban acostumbrados a recibir clases en línea ellos aprenden con mayor facilidad y no se les hace difícil, ya que su cerebro es como una esponja que absorbe con mayor facilidad los nuevos aprendizajes.

6.2 Recomendaciones

- Se sugiere utilizar diferentes métodos para el aprendizaje de los estudiantes ya que de esa forma puede llegar el conocimiento a todos los niños
- Se recomienda utilizar diferentes metodologías y técnicas de aprendizaje para tener una clase dinámica como Socrative, google Classroom etc.
- Se sugiere que los docentes estén en constante capacitaciones y se auto eduquen para poder facilitar el aprendizaje para que los niños no se aburran y pierdan el entusiasmo de asistir a las horas de clase.
- Se sugiere ser realista en tiempos de pandemia que implica entender la situación que los padres de familia estén al tanto de la educación de los niños que no les dejen solos completamente por el hecho que se distraen con mayor facilidad, como es conocido los padres laboran fuera de sus viviendas se sugiere que en las tardes revisen las tareas de sus hijos.
- Se recomienda que las hojas de trabajo de los niños sean enviadas con antelación para que tengan listo el material que van a ocupar en las horas clase y esas mismas hojas sean compartidas en pantalla mediante la plataforma zoom.
- Se recomienda que las clases sean entretenidas con pensamiento crítico, con una explicación adecuada con presentaciones de multimedia.

6.3 Referencias Bibliográficas

- Alperin Marta. (2014). *Métodos de muestreo*. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP - Inicio. <https://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/estadistica/Procedimientos%20de%20muestreo%20A.pdf>
- Amaro de Chacín Rosa, & Chacín Amaro Rosana. (n.d.). La evaluación en el aula virtual. *Voces de la Educación*, 2(3), 3. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/1>
- Anna Escofet, Pilar Folgueiras, Ester Luna, & Berta Palou. (2016). ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE APRENDIZAJE-SERVICIO. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 929-949. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n70/1405-6666-rmie-21-70-00929.pdf>
- ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES Y DE LAS TIC (25th ed.). (2016). 3C Empresa. <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050125.29-46>
- Aparici Roberto, & Silva Marco. (2011, Septiembre 12). Pedagogía de la interactividad. *Revista de Comunicación y Educación*, 1134-3478. <https://doi.org/10.3916/C38-2011-02-05>
- Arriassecq Irene, & Santos Graciela. (2017, Diciembre). Nuevas tecnologías de la información como facilitadoras de aprendizaje significativo. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), e030. <https://doi.org/10.24215/23468866e030>
- Astudillo Torres Martha Patricia, & Florlenis Chevez Ponce. (2015). Los libros de texto digitales en México: un apoyo al trabajo didáctico en las aulas de educación

básica. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 103-

122. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/240881/184491>

Barranco Flores Nuria. (2016, Mayo). *LAS DESCRIPCIONES DEFINIDAS Y LA ORIENTACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN EN LOS TITULARES DE PRENSA*.

Digitum: Repositorio Institucional de la Universidad de

Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/51708/1/Las%20descripcin%20definidas.pdf>

Barrera, J. H. (2008). *Como formular objetivos de investigación: UN acercamiento desde la investigación holística*.

Begoña Esther, S. R. (2016). Las TIC y la educación social en el siglo XXI. *Edmetec*, 5(1), 8-24. <http://dx.doi.org/10.21071/edmetec.v5i1.4014>

Belloch Ortí Consuelo. (2019). *LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (T.I.C.)*. Universitat de

València. <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

Benítez Santiago Gisela, Caballero Álvarez Rebeca, Gómez Mayén Diana, & Domínguez

Cuevas Atenea. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación

básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 43(3), 99-

131. https://www.redalyc.org/pdf/270/Resumenes/Resumen_27028898004_1.pdf

Betancourth Zambrano Sonia, Burbano Fajardo Daissy Andrea, & Venet Michelé. (2017,

June 14). La relación docente-estudiantes de preescolar según el CLASS de

Pianta. *Revista de Lenguas Modernas*, 20(37), 55-

69. <http://doi.org/10.17081/psico.20.37.2418>

- Bolaño García Matilde. (2017, Mayo). Uso de Herramientas Multimedia Interactivas en educación preescolar. *REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN*.
- Cardama, S. M., & Sebastián, M. C. (2019). El empoderamiento digital en Ecuador a través de sus infocentros. *Revista Espanola De Documentacion Cientifica*, 42(3), 1-14. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2019.3.1616>
- CAROLINA MICHELLE BARRIONUEVO FONSECA. (2019, Octubre 7). *Guía Didáctica para incentivar el Espíritu Científico en niños de Inicial II del Centro Infantil Jardín de la Fantasía*. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17850/Tesis.%20arolina%20Michelle%20Barrionuevo%20Fonseca.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Castellanos Adarme Mariel Evelyng, Nieto Sánchez Zulmary Carolina, & Parra López Héctor Miguel. (n.d.). Interpretación de las competencias digitales profesoras presentes en el contexto universitario. *Revista Logos, Ciencia y Tecnología*, 10(1), 41-51. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5177/517754458003/html/index.html>
- Catuogno, A., y González, C. (2006). Educación Virtual en la escuela media. Guía para el docente. Buenos Aires, Argentina: Editorial Nueva Generación.
- Cheybar Edith, & Kuri. (2006). La percepción que tienen los profesores de educación media superior y superior sobre su formación y su práctica docente. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 36(3-4), 219-259. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27036410>
- CDENALY. (2017, November). CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. Retrieved from https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo_ninezyadolescencia.pdf

Constitución de la República del Ecuador, 2008: "derechos de las mujeres". . (2008).

CREAMER GUILLÉN MARÍA MONSERRAT. (2019). *ACUERDO Nro. MINEDUC-*

MINEDUC-2019-00057-A. Ministerio de Educación – Institución del Estado

ecuatoriano. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/MINEDUC-MINEDUC-2019-00057-A.pdf)

[content/uploads/downloads/2019/09/MINEDUC-MINEDUC-2019-00057-A.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/MINEDUC-MINEDUC-2019-00057-A.pdf)

De la Herrán Agustín, & Fortunato Ivan. (2017, Julio 3). La clave de la educación no está

en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Red de*

Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 39(3), 311-

317. <https://www.redalyc.org/pdf/3033/303351030008.pdf>

Diseño. (2019). EcuRed. <https://www.ecured.cu/Dise%C3%B1o>

Dominguez, H. L., & Vazquez, H. (2017). El uso de las TIC y sus implicaciones en el

rendimiento de los alumnos de bachillerato. Un primer acercamiento. *Education in*

the Knowledge Society, 18(1), 21-38. <http://dx.doi.org/10.14201/eks20171812138>

Duek Carolina, Benítez Larghi Sebastián, & Marina Moguillansky. (2017, Enero

19). *Niños, nuevas tecnologías Y género: Hacia la definición de Una agenda de*

investigación | DUEK | Fonseca, Journal of communication. EUSAL Revistas,

Gestor

Online. [https://revistas.usal.es/index.php/21729077/article/view/fjc201714167179/](https://revistas.usal.es/index.php/21729077/article/view/fjc201714167179/17214)

[17214](https://revistas.usal.es/index.php/21729077/article/view/fjc201714167179/17214)

Gabarda Méndez Vicente. (2015). USO DE LAS TIC EN EL PROFESORADO

EUROPEO, ¿UNA CUESTIÓN DE EQUIPAMIENTO Y FORMACIÓN? *Revista*

Española de Educación Comparada, 26, 153-

170. http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:reec-2015-numero265035/Usos_TIC_profesorado.pdf

García, A. M., & Gil-Saura, I. (2017). Innovar en el comercio minorista: influencia de las TIC y sus efectos en la satisfacción del cliente. *Cuadernos De Gestión*, 17(2), 109-133. <http://dx.doi.org/10.5295/cdg.150556am>

García Aretio. (2014, Febrero 17). *La Guía*

Didáctica. <https://aretio.blogspot.com/2014/02/la-guia-didactica.html>

Gema Silva Sánchez, & Francisco de Paula Rodríguez Miranda. (2018). Una mirada hacia las TIC en la educación de las personas con discapacidad y con trastorno del espectro autista: análisis temático y bibliográfico. *Edmetec*, 7(1), 43-65.

<http://dx.doi.org/10.21071/edmetec.v7i1.10030>

Gómez Gallardo Luz Marina, & Macedo Buleje Julio César. (2015, Abril 28). *Importancia de las TIC en la educación básica regular*.

Educrea. <https://educra.cl/importanciade-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>

González Liliana, Arango Sandra, Vásquez Claudia, & Jennifer Ospina. (2015, Abril).

Campo de investigación en tecnologías de información y comunicación: estrategia de gobernanza en la Universidad de Medellín. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(2), 301-311. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v23n2/art15.pdf>

Guanipa Pérez María Josefina, & Velazco Lisbe Beatriz. (2005, Julio). Hermenéutica del discurso pedagógico del profesor. *Scholarly Journals*, 9(17), 130-

E150.. <https://search.proquest.com/openview/f2abd0d70a90de53062a24d7a2a903051.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=21013>

- Guaranda Sornozaa Víctor Fernando, Aguilar Ponce Lilian Del Jesús, Tóala Zambrano María Magdalena, & Zambrano Ponce Diana Katherine. (2019, Septiembre 30). La universidad y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la innovación educativa. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(3), 1513-1538. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/643/847>
- Guevara Alban Gladys Patricia, Verdesoto Arguello Alexis Eduardo, & Castro Molina Nelly Esther. (2020, July 3). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento*. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
- Guzmán Osorio Maricela. (2015). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Avances, retos y desafíos en la transformación educativa*. Amapsi Editorial. <https://www.transformacioneducativa.com/attachments/article/137/Libro%202003%20Las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n%20y%20la%20comunicaci%C3%B3n.pdf>
- Hernandez, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas/ Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hernández Suárez, C. A., Mayra Alejandra Arévalo Duarte, & Audin Aloiso Gamboa Suárez. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14), 41-69. <http://dx.doi.org/10.19053/22160159.5217>

Holguín, J. S., Rodríguez, J. P. F., & Colomé, D. (2016). LAS COMPETENCIAS EN TIC Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: CASO UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL/[THE ICT SKILLS AND THE QUALITY OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION: CASE UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL J. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 15(3), 515-522. <https://search.proquest.com/docview/1786779492?accountid=13357>

Identificación de capacidades digitales en estudiantes y docentes universitarios del área de humanidades. (2018). *Cuadernos De Documentacion Multimedia*, 29, 54-78. <http://dx.doi.org/10.5209/CDMU.60542>

Importancia de las TIC en la educación básica regular. (2015, Abril 28).

Educrea. <https://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>

Las tecnologías de la información y la comunicación: un punto de vista educativo.

(1999). *Cuadernos De Documentacion Multimedia*, 8, 77-86.

<https://search.proquest.com/docview/2362264805?accountid=13357>

Lopes, N., & Gomes, A. (2018). Experimentar con TIC en la formación inicial de profesores. *Educatio Siglo XXI*, 36(3), 255-274. <http://dx.doi.org/10.6018/j/349991>

López Navas Cristina. (2014, Marzo). Educación superior y TIC: conceptos y tendencias de cambio. *Historia y Comunicación Social*, 19, 227-239. http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45128

Marina, M. C., Trujillo Torres, J.,M., & Francisco Raso Sánchez. (2016). Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en

la Facultad de educación de Granada. *Edmetec*, 5(1), 113-142.

<http://dx.doi.org/10.21071/edmetec.v5i1.4019>

Martín, F. A. (2011). *La encuesta: Una perspectiva general metodológica*. CIS.

Martínez Geovanny A. (2017, Febrero). *Diseño de una Guía Didáctica basada en la*

Integración de Mundos Virtuales al Entorno Educativo de la Universidad de

Cundinamarca. SciELO - Scientific electronic library

online. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n1/art02.pdf>

Méndez Mateo Ruth Esther. (2018, Marzo 29). EDUCACIÓN SEXUAL EN LA FORMACIÓN DE ALUMNOS DE LA CARRERA EDUCACIÓN MEDIA MENCIÓN CIENCIAS SOCIALES EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE

SANTO DOMINGO (UASD): USO DE LAS TIC PARA SU

ENSEÑANZA. *3Ciencias*, 7(1), 1-

12. <http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2018.71.112/>

Mersi, M., Sara, L., Jaime, C., & Narcisa, S. (2020). Integración de las tecnologías de la información y comunicación para una educación militar innovadora. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, , 240-251.

<https://search.proquest.com/docview/2394535816?accountid=13357>

Ministerio de educación. (2017, May 19). LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN

INTERCULTURAL. Retrieved from [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf)

[content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf)

Ministerio de Educación. (2020, abril 2). *Comunicado OFICIAL | El Ministerio de Educación informa ante las nuevas decisiones tomadas POR el Comité*

deuytreoiuytrjaOperaciones de Emergencia Nacional COE – Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/comunicado-oficial-el-ministerio-deeducacion-informa-ante-las-nuevas-decisiones-tomadas-por-el-comite-deoperaciones-de-emergencia-nacional-coe/>

Molina, O. A. M., PhD., & Guillén-Guerrero, G., PhD. (2019). Tecnologías de la Información y la Comunicación e Innovación Tecnológica en la Educación Básica. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, , 1-13.
<https://search.proquest.com/docview/2258687134?accountid=13357>

Mon Francesc Esteve, & Cervera Mercè Gisbert. (2013, Septiembre 3). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(3), 29-43. <https://www.redalyc.org/pdf/823/82329477003.pdf>

Moreira Marco Antonio. (2017, Diciembre 15). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), e029. <https://doi.org/10.24215/23468866e029>

Moreno Orduz F. (2004, Febrero 1). Las TIC en la enseñanza de la tecnología en educación básica y media. *Revistas un minuto*, 4(5), 54-63. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/1329>

Morrissey Jerome. (2019). *El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos.*

Cloudfront. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53183306/El_uso_de_las_TIC_n_la_ensenanza_y_el_aprendizaje.pdf

Mosquera Carlos Enrique, & Tique Bastos Jhon Fredy. (2015, Septiembre 30).

Remembranza de la Escuela César Conto: transformaciones socioculturales, dolor y sufrimiento sobre el emblemático caso de Bojayá. *HALLAZGOS*, 25, 77-

197. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/2562/244>

Navarrete Mendieta Ginger, & Mendieta García Rosa Cecilia. (2018, April). LAS TIC Y LA EDUCACIÓN ECUATORIANA EN TIEMPOS DE INTERNET: BREVE ANÁLISIS. *Revista multidisciplinaria de investigación Espirales*, 2(15).

O Velarde, F Bernete, & D Franco. (2015). Paradigmas de los efectos de las TIC en la cultura y en el conocimiento. *Revista Latina de Comunicación Social # 069*, 70,

347 a 380. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1050>

Ortega Sánchez Delfín. (2015, Julio 27). La enseñanza de las ciencias sociales, las Tic y el tratamiento de la información y competencia digital (TICD) en el grado de maestro/a de educación primaria de las Universidades de Castilla y

León. *Innovaciones Didácticas*, 14, 121-

134. <https://doi.org/10.1344/ECCSS2015.14.11>

Osuna, B. G., Romero, P. M. A., & Ozuna, M. J. G. (2020). El coronavirus y la salud como derecho humano al hilo de las TIC: Ecuador y Brasil. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, , 387-399.

<https://search.proquest.com/docview/2452331552?accountid=13357>

Pacheco-Méndez Teresa. (2017, Febrero). Las ciencias sociales mediadas por las

TIC. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 12(34),

179-195. <https://www.redalyc.org/pdf/924/92452927008.pdf>

- PADEM. (2016). *Guía para la INSERCIÓN de las tic en el aula - 2016*. Share and Discover Knowledge on SlideShare. https://es.slideshare.net/doctora_edilicia/guapara-la-insercin-de-las-tic-en-el-aula-2016
- Peláez López Rosario, Morales Roela Johnny, Lara Vásconez Cilda, & Tumbaco Tutiben Mariela. (2018, Julio 19). Las TIC y el uso de evea en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 131-140. <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/view/1866/20210323>
- Peré Nancy. (2017, Enero). APUNTES PARA ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE INNOVACIÓN, TIC Y FORMACIÓN PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA. *Revista de Investigación*, 8(16), 15-33. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/6165/5239
- Plaza de la Hoz Jesús. (2018, Noviembre). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: visión de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 491-508. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/53428/4564456546948>
- Pulido Huertas, D. C., Sánchez, O. N., & Lady Giovanna, G. S. (2016). Vivamos la innovación de la inclusión de dispositivos móviles en la educación. *Praxis & Saber*, 7(14), 115-140. <http://dx.doi.org/10.19053/22160159.5220>
- Ranalletti Loffi, Mabel Valeria, & Horacio Collazo. (2012). Reflexiones en torno a las TIC en la educación media y la formación de docentes. *En Memoria Académica*, 16, 168-178. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5547/pr.5547.pdf

- Rincón-Bustos Martha Lucia, Aguirre-Bravo Ángela, Carmona Saida Melisa, Contreras-Rui Paula, Figueredo-Higuera Laura, Guevara-Urrego Constanza, Sosa-Sabogal Sandra Liliana, & Urán-Loaiza Ana Jasmin. (2015, Julio 27). ¿Cómo la comprensión de lectura en estudiantes sordos se ve facilitada por el uso de tecnologías de la comunicación e información? *Rev. Fac. Med*, 63, S83-91. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63n3sup.50570>
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la INVESTIGACIÓN: Las rutas CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. McGraw Hill Mexico.
- Sánchez Duarte Esmeralda. (2008). LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIAL. *Revista Educare*, 12, 155-162. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>
- Sánchez Ramos Ma. Eugenia. (2012, Marzo/Abril). EL CONCEPTO DISEÑO EN EL TALLER DE DISEÑO: REFLEXIONES TEÓRICAS. *Revista digital de diseño gráfico*, 1(4). http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/insigne/resources/LocalContent/40/2/Art_2.pdf
- Temarios Bellas Artes*. (2019). CES Felipe Segundo: Universidad Complutense de Madrid. <https://www.cesfelipesecondo.com/titulaciones/bellasartes/temarios/index.htm>
- Torrecilla-Sánchez Eva María, Olmos Migueláñez Susana, & Rodríguez-Conde María José. (2017). Desarrollo profesional de los docentes de educación secundaria: estudio sobre el nivel de mejora de las habilidades sociales. *Revista Lusófona de Educação*, 38, 101-117. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle38.07>

- Trujillo Yadira. (2020, Abril 2). 'Adaptarse a las nuevas formas de aprender', pide *Ministra de Educación*. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/cronograma-clases-virtuales-sierra-coronavirus.html>
- Unidad Educativa Particular Politécnico. (2019, Septiembre 30). *Educación Básica elemental Y media*. <https://www.copol.edu.ec/nuestras-secciones/edu-basica.html>
- Universitas psychologica. (2016). *Psicología y educación: Psicología*. Pontificia Universidad Javeriana, 15(5). ISSN 1657-9267
- Valencia-Arias, A., Arias, M. L. B., Zapata, D. M., Cortés, A. S., & Zuluaga, P. B. (2018). ACTITUDES DE DOCENTES UNIVERSITARIOS FRENTE AL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES CON FINES ACADÉMICOS. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 23(78), 761-790.
<https://search.proquest.com/docview/2118768984?accountid=13357>
- Vértiz-Osores, R. I., Pérez-Saavedra, S., Faustino-Sánchez, M. Á., Vértiz-Osores, J. J., & Alain, L. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 146-155.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>
- WALFREDO GONZÁLEZ, H., & RICARDO PATRICIO, M. C. (2019). METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE CURSOS VIRTUALES DE APOYO AL APRENDIZAJE COMBINADO EN EL BACHILLERATO UNIFICADO DEL ECUADOR. *Revista De Ingeniería, Matemáticas y Ciencias De La Información*, 6(12) <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2019.v6.n12.a63>

XXII Semana Monográfica Santillana - Las tecnologías de la información Y la comunicación (TIC) en la educación: Retos Y posibilidades. (2007).

OEI. <https://www.oei.es/historico/tic/xxiisantillana.htm>

Yohanna, A. A. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista De Lenguas Modernas*, (22), 335-349.

<https://search.proquest.com/docview/1697674389?accountid=13357>

CAPITULO VIII: Anexos

7.1 Anexo 1: Encuesta

Encuesta sobre el uso de las TIC ´S como recurso de aprendizaje a los niños/as de Educación Media Básica y Superior en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador (INEPE) durante el año 2020.

La presente encuesta propone analizar herramientas y recursos digitales que puedan adoptar los docentes para desarrollar la iniciativa y creatividad en los estudiantes de la Unidad Educativa Investigación, Educación y Promoción Popular del Ecuador (INEPE) ubicado al sur del Distrito Metropolitano de Quito en la parroquia de la Dolorosa en las faldas del cerro Ungul, con el fin de recopilar información sobre la realidad actual de la Educación Media Básica.

Toda la información es absolutamente confidencial y reservada, de acuerdo al Artículo 21 de la Ley de Estadística.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente y responda las siguientes preguntas. Muchas gracias por tu participación.

En tu casa, ¿Tienes acceso a Internet? *

Sí

No

Indique su edad (en números) *

Texto de respuesta corta
.....

GÉNERO: seleccione una de las siguientes opciones *

1. Femenino
2. Masculino

Indique, ¿Cuál curso pertenece? *

- 5º o 6º grado de E.G.B
- 7º o 8º grado de E.G.B
- 9º o 10º grado de E.G.B

¿Te ha gustado recibir clases de manera virtual? *

- Sí
- No

Según tu opinión, ¿Has tenido problemas durante las clases virtuales?. Elige una de las opciones *

- Fallo de conexión a Internet
- Falta de comunicación con el profesor
- Mala comunicación entre compañeros
- No entiendes la clase
- Otra...

¿En cuál o cuáles asignaturas se utilizan con mayor frecuencia actividades de uso virtual (TIC's)? *
Marque las opciones que correspondan

- Yoga
- Lenguaje
- Taller de Motivación a la Lectura
- Educación Física
- Matemática
- Desarrollo del cálculo mental
- Proyecto Interdisciplinario Ciencias de la Vida

- Artes Plásticas/ Artes Culinario
- Taller de Dirigencia
- Taller de Suzuki
- Inglés

111

Los profesores de tu Institución Educativa han desarrollado actividades de aprendizaje como tareas, ejercicios de manera virtual. ¿En cuál o cuáles de las siguientes aplicaciones?. Marque las opciones que correspondan *

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Power Point
- Google Classroom (Enviar Tareas)
- Google Drive
- Zoom

¿Cuál o cuáles de los medios sociales utilizan para el desarrollo de actividades de aprendizaje?. Marque las opciones que correspondan *

- Facebook
- Twitter
- Whatsapp
- Youtube
- Google drive
- Dropbox

¿Asistías periódicamente al Centro de Cómputo para desarrollar actividades de aprendizaje virtua?. Seleccione una de las siguientes opciones

Siempre

Casi Siempre

A veces

Casi Nunca

Nunca

111

¿A los profesores de tu Institución Educativa se les dificulta la conexión e instalación del

Varias opciones

Siempre X




Casi Siempre X

A veces X

Casi Nunca X

Nunca X

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

  | **Obligatorio** 

¿Cuál o cuáles son los recursos didácticos que los docentes más utilizan para el desarrollo de las ^{*} clases virtuales?. Seleccione una de las siguientes opciones

Hojas de trabajo

Gafas Estudiantiles

Presentaciones en Power Point

Exhibición de videos

¿Eres capaz de realizar las siguientes actividades? ^{*}

	Muy fácil	Fácil	NI fácil ni dif...	Difícil	Muy difícil	No sabe/ No...
Mostrar en e...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enviar por co...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escribir una ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar hojas d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crear una pr...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia usas el computador durante las clases virtuales para estas actividades? *

	Todos los días	Algunas veces a la ...	Algunas veces al ...	Nunca
Usas redes sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chatear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Navegar en Intern...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revisar y escribir e...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscar informació...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar un traductor d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar diccionario vir...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crear o editar docu...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colaborar con tus ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Te gustaría que tu profesor/a cambie de método mientras se encuentran en clases? *

Sí

No

Tal vez

Después de la sección 1 [Ir a la siguiente sección](#)

Sección 2 de 2

¡Gracias por tu colaboración! Excelente día

Descripción (opcional)



Alejandro Venegas realizada la encuesta



Buenas tardes , le embio la encuesta de Isaac Tallana



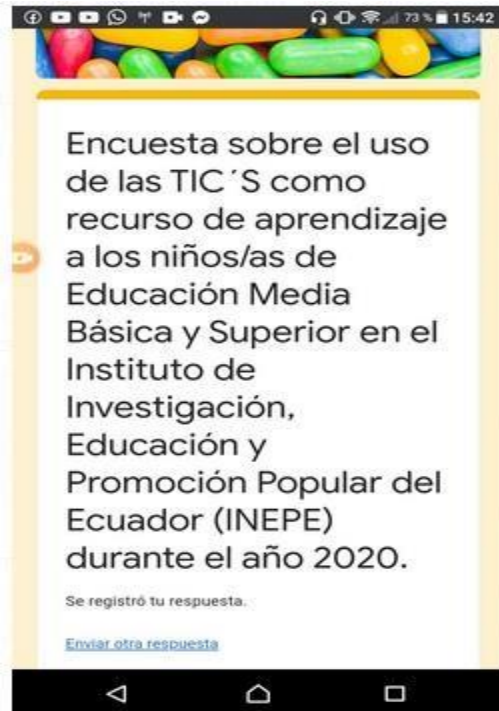
Buenas tardes compa, envió la encuesta de Andrea Putzhug



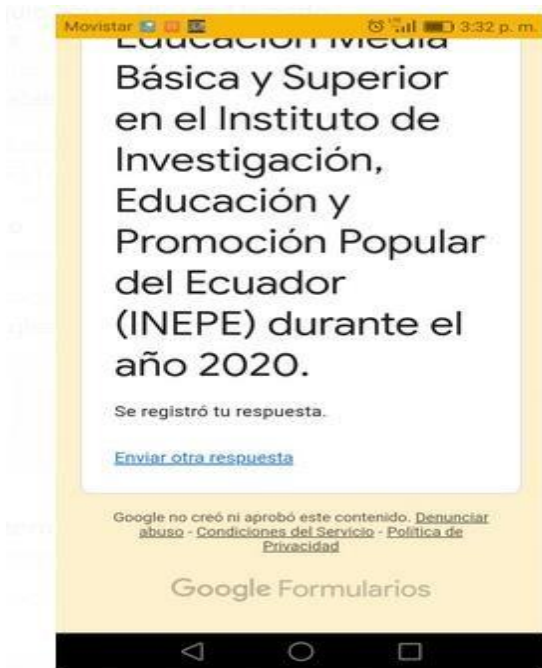
Buenos días de Miguel Samaniego



Buenas tardes. La encuesta de Alejandra Illescas



Abigail González :)



Alexis Armas enviado compa,una buena tarde