

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Educación**

Maestría en Investigación en Educación

**Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y  
estudiantes en los colegios rurales de Alangasí**

Verónica Alexandra Simbaña Simba

Tutor: Miguel Ángel Herrera Pavo

Quito, 2022





## **Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía**

Yo, Verónica Alexandra Simbaña Simba autora de la tesis intitulada “Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de magister en Educación en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet. 2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad. 3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha. 09 de Junio del 2022

Firma: .....



## Resumen

Las tecnologías de la comunicación e información son fundamentales en el ámbito educativo y los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que propician aprendizajes significativos para los estudiantes, por lo tanto, la temática percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí es importante ya que permitirá conocer la misma realidad desde la perspectiva de sus principales involucrados y ayudará a la comprensión del problema objeto de estudio. La presente investigación corresponde con un estudio de caso, estrategia metodológica de amplia utilidad en el campo de la investigación científica, en consecuencia, se planteó identificar la relación existente entre las percepciones y relatos de docentes y alumnos sobre el uso de las TIC en los dos centros educativos de zonas rurales de Alangasí y la importancia de su uso en el proceso educativo del estudio de caso. Empleando como muestra los colegios Fiscal “Alangasí” y el Colegio Municipal “Manuel Cabeza de Vaca”, usaron técnicas como encuestas, fichas de observación, entrevistas y grupos focales, instrumentos que permitieron recabar información de los involucrados como fueron los docentes y estudiantes. Los principales resultados evidenciaron que el 95 % de los estudiantes posee acceso a las TIC desde sus hogares, aunque no lo usan de la manera adecuada en su educación, y manifiestan que una alta proporción de docentes no emplea las TIC en sus actividades, quienes todavía se manejan en el aula bajo una metodología tradicional. En conclusión, se evidenciaron diferencias en la percepción de estudiantes y docentes en cuanto al uso de las TIC en los colegios abordados; aunque coinciden la importancia de este recurso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: TIC, percepción, estudiantes, docentes, colegios



## **Dedicatoria**

A aquella mujer temerosa de Dios, valiente, esforzada, ejemplar, virtuosa, soñadora, que no tiene limitaciones, por el apoyo incondicional, por sus sabios consejos, por ser aquel impulso e inspiración hacia la culminación de mis objetivos, es mi bendición que Dios me ha regalado, mi Mamita.

A Elizabeth, mi gran amiga, mi pequeña, mi hermana, quién fue una luz en mi vida con su sonrisa, su amor, su cariño, su ternura que alegraron cada instante de mi vida. Aunque su vida en esta tierra fue temporal, aún sigo creyendo que lo mejor está por venir, porque en Dios hay esperanza.

A mi Dios Eterno mi refugio, fortaleza y mi esperanza, quién me guía mi camino, eres la Luz en medio de la oscuridad, quien hace posible las cosas imposibles “Salmos 119.14 Tú eres mi refugio y mi escudo; tu palabra es la fuente de mi esperanza: Jeremías Porque yo sé muy bien los planes que tengo para ustedes —afirma el Señor—, planes de bienestar y no de calamidad, a fin de darles un futuro y una esperanza”. Mi vida es temporal, pero tu Señor eres Eterno.





## **Agradecimiento**

A Dios por darme una nueva oportunidad de vida, por permitirme seguir soñando, creyendo, que aunque por difícil que parezca alcanzar algún sueño, por ti mi Dios todo puede suceder.

A la Universidad Andina Simón Bolívar por la apertura, a mis profesores quienes brindaron sus conocimientos, a Miguel mi tutor por su apoyo, su paciencia, su disposición en este proceso.



## Tabla de contenidos

Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía.....	3
Resumen.....	5
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento.....	9
Tabla de contenidos.....	11
Lista de Anexos.....	12
Introducción.....	13
Capítulo primero.....	15
1. Tecnologías de Información y Comunicación TIC.....	15
1.2 Las TIC en la actualidad.....	18
1.3 La juventud y el uso de las TIC.....	20
1.4 Las TIC en la educación.....	21
1.4.1 Ventajas.....	23
1.4.2 Desventajas.....	24
2. Las TIC y la realidad en la educación en Ecuador.....	27
2.1 Las TIC en la educación rural.....	31
Capítulo Segundo.....	33
Estudio de caso.....	33
2.1 Contextualización.....	33
2.2 Metodología.....	34
2.2.1 Enfoque.....	34
2.2.2 Técnicas y herramientas.....	37
2.2.3 Población y muestra.....	36
2.2.4 Cronograma.....	39
Capítulo tercero.....	41
Análisis de resultados.....	41
3.1 Resultados encuesta estudiantes de bachillerato.....	41
3.2 Discusión.....	43
Capítulo cuarto.....	52
Principales hallazgos de la investigación.....	52

Conclusiones.....	55
Bibliografía.....	57

### Lista de Anexos

Anexo 1 Datos centros educativos.....	58
Anexo 2 Actividades con los estudiantes de los colegios.....	59
Anexo 3 Entrevista dirigida a docentes .....	60
Anexo 4 Resultado de la transcripción de las entrevistas.....	61
Anexo 5 Ficha de Observación.....	73
Anexo 6 Resultados Ficha de observación.....	75
Anexo 7 Resultados Ficha de observación por colegio.....	79
Anexo 8 Cuestionario dirigido a estudiantes.....	98
Anexo 9 Respuesta del cuestionario.....	100
Anexo 10 Guión para entrevista a estudiantes.....	131
Anexo 11 Guión para grupos focales .....	132
Anexo 12 Guión entrevista dirigida a docentes .....	133

## Introducción

El presente estudio aborda la temática percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí, entendiéndose la necesidad de abordar la problemática de la brecha existente entre las zonas urbanas y rurales en relación al acceso y uso de las TIC y en la cual se ha observado existen falencias en la educación rural “ante la deficiente calidad, expresada en el débil acceso a TIC e insuficiente infraestructura” (Calderón 2015, 10), así como la falta de acceso a la internet en los centros educativos.

Actualmente el proceso de interacción docente-alumno no puede estar exento del uso de la tecnología, por lo que en este trabajo investigativo se busca identificar *¿Cómo intervienen las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los Colegios del medio rural según las percepciones y relatos de maestros y estudiantes?* Para ello la propuesta metodológica utilizada se ha centrado sobre el estudio descriptivo del que se ha analizado los datos entre variables estableciendo puntos en común, así como diferencias significativas entre grupos (docentes y estudiantes).

Sobre lo expuesto se ha desarrollado una investigación cualitativa; es decir; desde este enfoque se ha facilitado, observar, calificar y centrarse en el fenómeno y comprenderlo con mayor detenimiento obteniendo datos más profundos y subjetivos, y abordar una realidad más dinámica haciendo uso de una comunicación horizontal, técnicas documentales, análisis de contenido, entre otros aspectos.

De este modo, el propósito del presente estudio se centra en describir las percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí, explorando con mayor profundidad la realidad que se vive en ambos centros educativos a través del uso de la encuesta, la entrevista y fichas de observación, empleando una muestra representativa.

Dentro de las limitaciones del estudio se destaca la falta de colaboración de parte de la comunidad educativa para ser abordada; sin embargo, se mantuvo el alcance de contribuir a mejorar la calidad educativa de las zonas rurales entendiéndose que, al ser un derecho ciudadano, todos merecen un espacio en donde se promueva un aprendizaje significativo valiéndose de las TIC.

En función de lo anterior, el esquema propuesto para esta investigación es el siguiente:

La parte introductoria tiene como propósito dar una visión general de la problemática del uso de las TIC en las zonas rurales exponiendo la pregunta de investigación como punto de partida del estudio.

El Capítulo primero que hace referencia al marco teórico pretende explicar la importancia de las TIC como mediadoras en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje desde las distintas teorías centradas en el estudiante.

El Capítulo segundo contextualiza la inserción de las TIC en los Colegios del medio rural. Estudio de caso Colegios de Alangasí; del que se planteará la metodología utilizada desde el tipo de investigación, método, técnicas de recolección de datos, herramientas, y la muestra utilizada.

El Capítulo tercero analiza los resultados del estudio en relación a las percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes. Finalmente se expone la parte de conclusiones a las que se ha llegado tras el proceso investigativo efectuado.

Finalmente, el Capítulo cuarto expone los principales hallazgos obtenidos tras el proceso investigativo efectuado con las técnicas y herramientas utilizadas para, posterior a ello, elaborar la parte de conclusiones y recomendaciones.

## Capítulo primero

### 1. Tecnologías de Información y Comunicación TIC

#### 1.1 Contexto

Las Tecnologías de Información y Comunicación (por sus siglas TIC) se definen como “un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo y transmisión de la información y desarrollados a partir del cambio tecnológico que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo con la aparición de Internet” (Rafiño 2019, 2). Así mismo se entienden como “un conjunto de tecnologías requeridas para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información” (Martín 2017, 150).

Sin embargo, se hace necesario destacar la definición que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2002), establece en el Informe sobre el Desarrollo Humano en Venezuela, donde:

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) –constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional– y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces. (Sánchez 2008, 156.)

Esta idea sobre las TIC amplía el campo de estudio, pues no solo abarca las nuevas tecnologías sino también toma en cuenta los medios de comunicación tradicionales como radio, televisión y prensa; lo que, en efecto, permite considerar “los contextos rurales, ya que en muchos de ellos aún imperan esos medios tradicionales de comunicación, y solo paulatinamente se han podido incorporar las TIC más recientes, sobre todo la Internet” (Sánchez 2008, 156) .

Ahora bien, aunque existen una gran variedad de características que destacan a las TIC y que claramente están asociadas a la tecnología, a continuación, se explica en detalles aquellos más relevantes que en campos como la educación pueden aplicar. Así están:

Tabla 1

**Características de las TIC**

<b>CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC</b>	
Inmaterialidad	Creación, proceso y transferencia de la información de forma inmaterial e instantánea.
Interconexión	Innovación de nuevas tecnologías partiendo de la conexión de otras dos tecnologías. Por ejemplo: las tecnologías de comunicación dando como resultado la telemática.
Interactividad	Este aspecto accede el intercambio de información entre el sujeto (usuario) y el ordenador (máquina). Asimismo, ajusta los recursos a las necesidades de los usuarios en función de la interacción determinada entre el sujeto y el ordenador.
Innovación	Realizar una asociación con otros medios. Por ejemplo: clases virtuales o noticieros netamente online.
Instantaneidad	Compartir la información de manera inmediata entre las personas (usuarios).
Digitalización	Compartir por diferentes medios de comunicación aspecto como información (textual, sonido, imagen, animación entre otros) a través de diversos formatos.
Diversidad	Mejorar, optimizar e innovar recursos que son utilizados cada vez más en sectores culturales, económicos, industriales y educativos de manera global.

Fuente: Paute (2020)

De las características expuestas, en ámbitos como la educación resultan relevantes aquellas que se centran en generar ambientes más diversos en los distintos canales de comunicación, pero también donde se puede interactuar de manera activa docente-alumno generando un feed back permanente entre unos y otros lo que, en efecto, sugiere aplicar otras metodologías más activas a las tradicionalmente utilizadas en el aula; siendo esencial, en todo momento, que dicho modelo aporte significativamente al aprendizaje de calidad.



Como se aprecia, es indudable observar cómo las TIC “tienen el potencial de brindar nuevas soluciones a los problemas del desarrollo, en particular en el contexto de la globalización” (Martínez y Porcelli 2016, 6) donde en el ámbito educativo se ha convertido en una herramienta hábil para proporcionar al educando un aprendizaje significativo; entendiéndose que en este campo, las TIC se han convertido en un proceso facilitador, cuyas implicaciones van mucho más allá de las herramientas tecnológicas que nutren el entorno educativo, donde actualmente “las ideas de la enseñanza de la construcción y la forma en que se puede construir y consolidar un aprendizaje significativo basado en la tecnología se están discutiendo, en el uso tecnológico de la educación, en términos estrictamente pedagógicos” (Tapia 2016, 12).

La transformación de las TIC sugiere así que las herramientas educativas que se utilizan en el aula podrían aportar significativamente a la calidad educativa del educando y revolucionar la forma en que se obtiene, gestiona e interpreta la información; donde para Cabrero (2012) citado en Hernández (2017), “el estudiante participa como aquel nuevo agente educativo, quien producto de haber nacido en una sociedad tecnificada, se ha convertido en el elemento principal para la comunicación e interacción social” (Martínez y Porcelli 2016, 2) .

Ahora bien, las aplicaciones dentro de la llamada Web 2.0, espacio donde más se han desarrollado las TIC, están clasificados en 5 grupos. A saber:

Proyectos colaborativos: en esencia es un servicio que facilita crear contenidos de manera simultánea y conjunta donde intervienen distintos usuarios. Entre los ejemplos de proyectos colaborativos están Wikipedia, una fundación sin fines de lucro que se financia sobre donaciones. En ella se puede introducir contenido variado.

Blogs: es un espacio donde las personas pueden publicar contenido variado otorgando espacios para la interacción a partir de comentarios permitiendo, además, acceso a distintos enlaces relacionados al tema tratado en cada blog. (Martínez y Porcelli 2016, 22).

Están así mismo las comunidades de contenidos que “se trata de un sitio web cuyo objetivo es la comparación de contenidos, entre los usuarios. Como principales ejemplos, la comunidad de Flickr en la que los usuarios comparten sus fotos o la reina de los videos, YouTube” (Martínez y Porcelli 2016, 22).

Además, entre los más populares en la actualidad están las redes sociales donde las personas generan identidad, se pueden comunicar de manera virtual con cualquier

persona alrededor del mundo, comparten experiencias, fotos: su cotidianidad. Finalmente, están los juegos virtuales:

Se trata de plataformas que reproducen un entorno tridimensional en el que los usuarios pueden aparecer en forma de avatares personalizados e interactuar unos con otros como lo harían en la vía real. En este sentido, los mundos virtuales son, probablemente la última manifestación de los medios sociales, ya que proporcionan el mayor nivel de presencia social. (Chávez 2016, 22)

Como se aprecia, las herramientas expuestas dentro de la Web 2.0 posibilitan a los usuarios interactuar y compartir distintos contenidos desde experiencias personales, intereses, compartir conocimientos y generar ambientes de participación, siendo un fenómeno digital del que el ámbito educativo, sobre todo por efectos de la pandemia mundial, ha servido de base para continuar con la enseñanza en los centros educativos a nivel mundial.

## **1.2 Las TIC en la actualidad**

La aparición y crecimiento vertiginoso de la tecnología digital ha traído consigo una redefinición en las formas de relacionarse y comunicarse en la vida cotidiana, en la cual el uso de Internet y los dispositivos ha suscitado una nueva cultura de redes digitales, generando nuevas creencias, modos de actuación, hábitos de consumo y estilos de vida de las personas que han cambiado enormemente al incorporar nuevos elementos en el sistema comunicativo.

En este sentido, el área de la comunicación tiene seis dimensiones que le caracterizan dentro de lo digital. Así están:

1. Interacción mediante nuevas tecnologías. Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.
2. Compartir información y contenidos. Compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes. (Chávez 2016, 8)

Dentro de los dos primeros puntos expuestos, se destaca el hecho de que la tecnología ha posibilitado un espacio hábil para interactuar de manera virtual a distintos

espacios alrededor del mundo, siendo una ventaja para conocer otras culturas, experiencias y vivencias. Además, es de amplia validez que existan medios para socializar información con los demás, siendo otro aspecto destacado que en la actualidad oferta el uso de las TIC.

3. Participación ciudadana en línea. Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el autodesarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.

4. Colaboración mediante canales digitales. Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos. (Chávez 2016, 8)

Un factor relevante es el hecho de que solo a partir de la tecnología se han posibilitado espacios para que las personas en general puedan generar una mayor participación lo que, en efecto, se asume una línea hacia el empoderamiento de cada persona dentro de un sistema democrático que establece como característica principal precisamente la participación en distintos aspectos de la vida ya sea en lo social, económico, cultural, político, entre otros.

5. Netiqueta. Estar familiarizado/a con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar concienciado/a en lo referente a la diversidad cultural, ser capaz de protegerse a sí mismo/a y a otros de posibles peligros en línea (por ejemplo, el ciberacoso), desarrollar estrategias activas para la identificación de las conductas inadecuadas.

6. Gestión de la identidad digital. Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas. (Chávez 2016, 8)

Los medios de información se han convertido así, en medios para interactuar, generar identidades digitales, fomentar mayor participación e incluso para el ocio, donde la influencia de la televisión, el cine, o los videojuegos es indudablemente más persistente que los tradicionales agentes de formación: familia, escuela, iglesia y que, sin embargo, ahora es más fácil el acceso a la información, asimismo el encuentro entre personas, mediante la virtualidad y medios digitales.

Un gran porcentaje de personas poseen correo electrónico, cuentas en Facebook, Twitter, Tik Tok, Instagram, YouTube; herramientas en las cuales la presencia física en los entornos comunicacionales ha sido sustituida por una realidad alterna basada en la tecnología, mediante las cuales el uso de las TIC permiten, de este modo, acceder a un mundo totalmente diferente, siendo la educación a distancia una de las aportaciones que

en la actualidad permite al individuo profesionalizarse sin necesidad de estar presente en el aula facilitando, además, la comunicación en tiempos reales con otras personas alrededor del mundo.

Frente a la creciente expansión de las TIC es sumamente necesario capacitar a todas las personas en el uso de estas, ya que con el tiempo están surgiendo nuevos instrumentos que las personas deben saber utilizar para sacarle mayor provecho, especialmente en el campo educativo entendiéndose, además, que “en la sociedad actual en la que vivimos, la interacción social se está transformando gracias a la aparición de las tecnologías que nos proporcionan información y nos permiten comunicarnos” (Moreno 2016, 2), donde claramente la pandemia mundial ha obligado al sistema educativo trasladar la enseñanza a lo virtual.

### **1.3 La juventud y el uso de las TIC**

Las redes digitales, en especial las redes sociales como por ejemplo Facebook y Tik Tok son usadas por una gran cantidad de jóvenes, debido a que, para ellos, representa un espacio de integración por excelencia y, por otro lado, no hay que olvidar que la sociedad está frente a una generación que aprende, se relaciona, se divierte; es decir, son nativos digitales; por lo que en las nuevas generaciones ha surgido un gran impacto siendo esta generación precisamente la que más cómoda se halla con los cambios vertiginosos.

La juventud hace uso superficial de las tecnologías de comunicación; sin embargo, con el confinamiento por efectos de la pandemia mundial, ha provocado según Cívico, Cuevas, Colomo y Gabarda (2021) , un uso excesivo de redes sociales convirtiéndose en un uso problemático dentro del entorno familiar.

Esto, en efecto, conlleva a reflexionar la importancia de a más de proveerles de un espacio físico en el que puedan interactuar constantemente a través de Internet, sacándole todo el provecho en el ámbito educativo, debe educárseles para que su dominio se dirija a darle toda la utilidad posible para fomentar su desarrollo personal y profesional en vista de que, en la actualidad, la vida de los adolescentes está impregnada por las TIC desde el ámbito escolar hasta el personal y recreacional.

Así, y en vista de que la adolescencia es una etapa de constantes cambios, la interacción a esta edad es un punto esencial por lo que las TIC les ha permitido hacer uso para ampliar dichas formas de interactuar que han generado nuevas formas de

socializar provocando, a su paso, una mayor utilidad, pero también perjuicio en sus formas de vida; lo que sugiere establecer pautas clave para formarlos en las nuevas tecnologías; un aspecto que en la actualidad todavía no se ha considerado esencial.

#### **1.4 Las TIC en la educación**

Es sabido que el elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente el Internet, cuya magnitud alcanza al modo de conocer y relacionarse entre dos o más personas lo que, en efecto, ha abierto una nueva posibilidad de comunicación. En este sentido, las TIC como elemento esencial de la Sociedad de la Información “son dos expresiones que en el campo educativo se refieren al uso de dispositivos digitales para facilitar el aprendizaje y consolidar un modelo integral de educación que cumpla con los objetivos tecno-pedagógicos de la actualidad:

Habilitan la capacidad universal de acceder y contribuir a la información, las ideas y el conocimiento. Hacen, por lo tanto, posible promover el intercambio y el fortalecimiento de los conocimientos mundiales en favor del desarrollo, permitiendo un acceso equitativo a la información para actividades económicas, sociales, políticas, sanitarias, culturales, educativas y científicas, dando acceso a la información que está en el dominio público. (Pérez 2018, 4)

Así, el uso de las TIC, en términos generales, facilitan ejecutar un proceso comunicativo más ágil, conectarse a grandes distancias impensables e interactuar con otros (intercambiar ideas, pensamientos, experiencias): construir conocimientos juntos; por lo que en la actualidad ésta se ha convertido en la herramienta principal en áreas como el comercio, la ciencia, el entretenimiento; pero especialmente en el ámbito educativo; lo que evidencia un amplio campo que las Tecnologías abarcan.

Tan es así que, incluso, el Banco Mundial ha definido el acceso que los países tienen a las tecnologías de información y comunicación (TIC) como uno de los cuatro pilares para medir su grado de avance en el marco de la economía del conocimiento.

Aquello, en efecto, conlleva a reflexionar sobre la importancia de su aplicación en una de las áreas más importantes donde ha encontrado utilidad; se hace referencia al campo de la educación donde el efecto masivo de las TIC en el conocimiento ha sido significativo generando cambios en el modo de enseñar donde su aplicación 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 construir y consolidar un aprendizaje significativo

en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación. (Hernández 2017, 329).

Para ello se hace necesario entender que las TIC al ser facilitadoras del aprendizaje, el docente debe romper con el esquema tradicional de enseñanza como la pizarra, creando la necesidad de actualizarse en métodos diferentes para provocar un aprendizaje significativo en el educando.

Como se aprecia, es indudable no señalar que las TIC en la educación tienen un impacto tan positivo, que bien gestionada mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje; razón por la cual los centros educativos deben incluirla en las aulas porque, además; frente a los constantes cambios tecnológicos que día a día aparecen y, con ello, son más personas que las utilizan; el sistema educativo no puede quedar excluido del cambio acelerado de la tecnología; sobre todo en los últimos tiempos donde internet y la tecnología se han hecho indispensables por efectos del confinamiento mundial.

Lo expuesto obliga, además, a generar cambios en el sistema educativo “de forma que éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que se puedan incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida” (Riveros y Mendoza 2005, 317) ; por lo que la educación al ser parte de las TIC exige alfabetización electrónica de parte del educando quien debe desarrollar esta competencia tan indispensable en su proceso de formación, entendiéndose que existe una variedad de posibilidades que ofrece la tecnología a la formación estudiantil, como se expone a continuación:

Tabla 2

**Posibilidades de las TIC en la formación educativa**

<b>Posibilidades que Ofrecen las TIC a la Formación</b>
Amplían la oferta educativa
Permiten la Creación de entornos más flexibles para el aprendizaje
Eliminan de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes
Permiten ampliar la oferta de modalidades comunicativas
Potenciación de los escenarios y entornos interactivos
Favorecen tanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• el aprendizaje independiente</li> <li>• el auto aprendizaje</li> <li>• el colaborativo y en grupo</li> </ul>

Permiten generar nuevos escenarios y nuevos entornos de formación
Ofrecen nuevas posibilidades para la tutorización en el aprendizaje
Facilitan la formación permanente
Favorecen los procesos interactivos entre alumno-alumno, alumno-profesor y profesor-profesor
Permiten la posibilidad de acceso a un amplia gama de recursos para el aprendizaje
Permiten ampliar y diversificar los espacios de formación

Fuente: Cervera (2008)

Aquello sugiere entender que su uso en el aula significa asumir nuevos retos y desafíos, siendo el más significativo el conocer qué enfoque tecnológico es útil abordar en el proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que la labor del docente se dirige a buscar diversas alternativas que aporten significativamente, en cuyo proceso debe también fortalecer sus conocimientos y competencias; entendiéndose que asumir este reto involucra convertirse en “un agente capaz de generar las competencias necesarias para una sociedad con “ansias” de conocimiento tecnológico, y el uso frecuente de éste en los distintos aspectos del estudiante” (Hernández 2017, 330).

Otro de los retos que el docente debe afrontar es conocer y comprender en profundidad su uso para desarrollar habilidades y nuevas formas de construcción del conocimiento en el estudiante; por lo que se insiste nuevamente en que el docente debe actualizarse en conocimientos si desea mejorar y proporcionar aprendizajes significativos en el educando.

De lo expuesto se puede deducir que las TIC en la actualidad constituyen una de las herramientas más valiosas para provocar en los educandos un proceso de enseñanza-aprendizaje que le aporten significativamente en su formación; siendo necesario que los centros educativos tomen muy en cuenta su uso, sobre todo cuando por efectos la pandemia, estas herramientas se convirtieron en una herramienta indispensable, y reflejaron fuertes falencias al momento de aplicarlas.

Esto en efecto conlleva retos tanto para los centros educativos como para los docentes quienes deben entender que la clave de su uso en las aulas no es lo que haga el educando para aprender, sino las estrategias que el docente utilice para enseñar.

#### **1.4.1 Ventajas**

En la actualidad las nuevas tecnologías de la comunicación traen consigo varios beneficios para la educación, ya que existen infinitas herramientas que se pueden utilizar para trabajar en el aula. Se entenderá así que entre los beneficios que ofrece este recurso didáctico, en resumen, y a decir de Ganuza se distinguen la motivación al alumnado de aprender puesto que es un medio más dinámico para enseñar y, por ende, es un medio más atractivo ya que hace uso de recursos de animaciones, vídeos, audio, gráficos, textos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión multimedia presentes en Internet que aumentan el interés del alumnado complementando la oferta de contenidos tradicionales.

Además de ser un medio que provoca la interactividad que estimula la reflexión, el cálculo de consecuencias y provoca una mayor actividad cognitiva. Genera iniciativa y provoca la creatividad en el alumnado y se fomenta una mejor comunicación entre docente y estudiantes.

El uso de tecnologías en el ámbito educativo permite que los profesionales, y los jóvenes adquieran mayores conocimientos que los impartidos exclusivamente en el aula. Así, el futuro del aprendizaje, desde una perspectiva técnica, debería estar integrado por cuatro ejes, sobre los que se articulan los esfuerzos tecnológicos y metodológicos:

- a. Movilidad
- b. Interacción
- c. Inteligencia artificial
- d. Recursos basados en tecnología como la realidad aumentada y los juegos aplicados al aprendizaje.

Como se aprecia es significativo el aporte que las TIC ofrecen en el aula, donde en estas se pueden apreciar un modelo innovador, creativo y motivador donde a la educación la hace más dinámica. Sin embargo, es importante señalar que, si bien es cierto que es una herramienta valiosa en el aula, “nos enfrentamos a un panorama en el cual el estudiante no estaba preparado para cumplir satisfactoriamente con sus deberes, obligándolos a fortalecer el trabajo independiente desde casa” (Lozano 2021, 1).

#### **1.4.2 Desventajas**

Las TIC en, poco tiempo, se han convertido en uno de los componentes básicos de la sociedad moderna; donde “muchos países ahora consideran la comprensión de las



TIC y el dominio de las habilidades y conceptos básicos de las TIC como parte del núcleo de la educación, junto con la lectura, la escritura y el cálculo numérico” (Falco y Kuz 2016, 8) ; donde precisamente en el campo de la educación le ha traído grandes beneficios. Sin embargo, en el proceso también ha generado desventajas que no le han permitido integrarse fácilmente en las aulas.

Se hace mención al hecho de cómo en dicho proceso, los centros educativos tienen en sus manos la dificultad de reformular el tipo de enseñanza tradicional con la nueva cultura. Esto requiere socializar elementos como el proceso de alfabetización digital lo que, en efecto, significa un reto importante entendiéndose la necesidad de previamente capacitar al personal docente para que éste sepa cómo articular la enseñanza a la tecnología de manera efectiva.

Como se aprecia, la efectividad de las TIC en el aula se relaciona con factores como la competencia docente en el tema, así como la gran variedad de información donde este punto significa que, al tener libre acceso al internet, el educando puede hallar a su paso datos que no le aportan a su conocimiento o bien ésta no se muestra fiable generando nuevas problemáticas hacia una educación de calidad.

Así mismo constituye otra limitación, la exigencia de espacios tecnológicos suficientes, ordenadores e Internet lo que, en efecto, significa invertir recursos económicos para integrar las TIC en el aula. Este último punto, constituye a la hora de la verdad una gran limitante para los centros educativos; especialmente en las zonas rurales donde usualmente es más escasa la inversión.

Castells considera que existen una serie de retos que la sociedad debe confrontar con relación a la evolución de las tecnologías evidenciando, de esta forma, tres problemas significativos. A saber:

1. La libertad misma: hace referir al control que puede tener internet sobre nosotros, además de que la estructura de la red puede ser privatizada, controlada, manipulada y podemos sufrir un proceso de autodirección de información y más grave aún, de pensamiento y de cambio de valores. En la medida en que Internet se convierte en una estructura dominante en nuestras vidas, la propiedad y el control de acceso a ella, representan, la batalla por la pérdida de la libertad. (Mercè 2008, 20)

Esta es una problemática que desde Castells confluye en un espacio hábil ampliamente para manipular a partir de la información que se pueda generar y transmitir en redes sociales como Facebook, por ejemplo, donde surge la necesidad de generar

ambientes para preparar a los usuarios en saber discernir lo que se publica y no caer en manipulaciones.

El problema de la exclusión de las redes: en esta sociedad red globalizada, en dónde todo el movimiento económico, social y cultural entre países se acelera por la presencia de Internet, el problema de la exclusión representa una marginación que puede producirse por la falta de una infraestructura tecnológica, los obstáculos económicos o institucionales para el acceso a las redes, la insuficiente capacidad educativa y cultural para el uso de internet de manera autónoma etc. (Mercè 2008, 21)

En efecto, la exclusión social no solo está dirigida a la problemática de conectividad que muchas zonas a nivel mundial, especialmente las rurales; no cuentan; pero también a la falta de interés por proveer las herramientas necesarias para forjar ambientes educativos de calidad conforme el uso de las TIC pueda otorgar; lo que conlleva a la exclusión del proceso en el que la tecnología participa. “La capacidad de procesamiento de la información y generación del conocimiento en cada uno de nosotros y especialmente de los niños. Y no es referido a la alfabetización en el uso de Internet (se presupone), es referido a la educación” (Mercè 2008, 21).

Sin embargo, y coincidiendo con Castells no basta con proveer a los centros educativos de equipos o tecnología de punta para que aporten a la educación, aunque es un factor importante; puesto que en la práctica lo que hace falta en realidad es generar un modelo educativo que se base específicamente en generar ambientes para la interacción, participación activa del estudiante como centro del proceso enseñanza-aprendizaje, a que la tecnología contribuya a generar estudiantes críticos y reflexivos sobre distintas realidades, entre otros.

González, de su lado, considera entre las desventajas o limitantes de las TIC en el aula están precisamente la abundancia de información que circula en la red donde, a su decir; “tenemos que aprender a gestionar toda la información que se nos echa encima y a manejar de la forma más provechosa las herramientas que vamos descubriendo” (González 2017, 1). Así mismo considera que se puede observar otras desventajas como:

- Disfuncionalidad en el uso de las TIC
- Diferentes niveles en el manejo de las TIC y diferentes posibilidades. (nativos digitales)
- No aplicación de estrategias para utilizar las TIC.
- Preponderancia del formato frente al contenido.
- Pérdida de liderazgo por parte del profesor o tutor.

- El uso del ordenador en casa genera muchos más efectos cognoscitivos que el uso del ordenador en la escuela. (González 2017, 1)

Lo expuesto en este acápite sugiere la necesidad de entender que si bien es cierto el boom de las TIC han contribuido significativamente al desarrollo sostenible de los países en general donde la educación ha sido una de las más beneficiadas sobre todo en los tiempos actuales por efectos de la pandemia mundial; en la práctica significa un esfuerzo significativo en tanto la falta de recursos económicos ha sido una gran dificultad que no ha permitido que el sistema educativo integre las TIC de manera equitativa, especialmente en espacios educativos donde la inversión es una limitante; pero también la falta de un sistema o modelo educativo incluyente, participativo y generador de individuos críticos y reflexivos, capaces de hacer frente a los nuevos retos que en el campo profesional impone.

## **2. Las TIC y la realidad en la educación en Ecuador: contexto**

Las TIC han supuesto un gran avance en cuanto al acceso de la información mediante el uso de Internet, sobre todo en el ámbito educativo donde se experimentan nuevos escenarios formativos que apuestan al intercambio de conocimiento inmediato entre docentes y estudiantes que en la actualidad es demandante permitiendo que se construyan nuevos aprendizajes en forma colaborativa, reflexiva y crítica.

La realidad del uso de las TIC en la educación ecuatoriana ha significado así un gran reto, donde el Ministerio de Educación se ha interesado por impulsar programas de inclusión de las tecnologías en el aula planteándose como objetivo conseguir que todos los planteles del país cuenten con acceso a recursos informáticos. Éste ha sido precisamente uno de los frentes con los que esta cartera del Estado ha dirigido los esfuerzos para que el país esté acorde a las nuevas demandas sociales, del que se articula cada vez más la tecnología en las actividades cotidianas y profesionales.

Así de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2019-2020) reflejan que, por área, el acceso al internet entre los períodos del 2019 al 2020 se ha visto incrementado tanto a nivel nacional, urbano y rural. Ver Figura 1.

Área	2019	2020	Variación significativa 2019 y 2020
Nacional	45,5%	53,2%	Si
Urbana	56,1%	61,7%	Si
Rural	21,6%	34,7%	Si

Figura 1. Estadísticas acceso a Internet a nivel nacional.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC) (2021)

Los mismos estudios reflejan que la zona urbana con relación a la zona rural, tiene mayor acceso al Internet. Ver Figura 2.



Figura 2. Acceso al Internet. Zona urbana-rural.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC) (2021).

Como se aprecia, a nivel nacional el uso de internet en centros educativos a nivel nacional entre los períodos 2013 y 2020, se evidencia un incremento general; lo que sugiere que los objetivos planteados por el Ministerio de Educación están viendo los resultados esperados; al menos en tema de acceso a internet.

Con relación a la población que utiliza el internet en las instituciones educativas, los datos reflejan lo siguiente. Ver Figura 3.

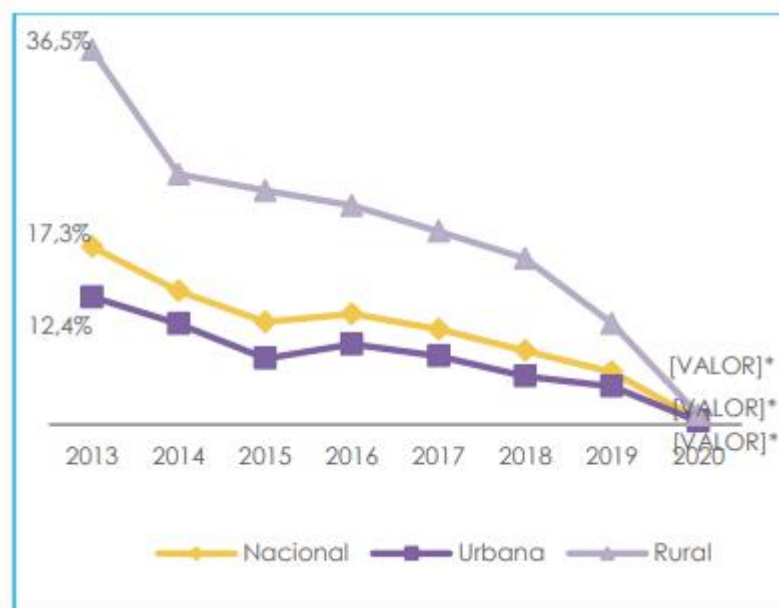


Figura 3. Población que usa internet en centros educativos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC) (2021)

De los datos expuestos se aprecia que desde el 2013, en las zonas urbanas se ha ido reduciendo, pero, es más significativo en el área rural; y a nivel nacional la tendencia también va en decremento.

Ahora bien, la problemática del uso de la tecnología en las zonas rurales se refleja en el alto índice de analfabetismo digital que existe en esta área. Así lo reflejan los datos del INEC (2021). Ver figura 4.

Área	2019	2020	Variación significativa 2019 y 2020
Nacional	11,4%	10.2%	Si
Urbana	7,8%	7.5%	No
Rural	20,0%	16.8%	Si

Figura 4 Analfabetismo digital en el Ecuador.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC) (2021)

Sin embargo, se puede observar que la brecha entre los años 2013 al 2021, en la zona rural se ha ido reduciendo paulatinamente; aunque como se señaló en líneas anteriores, en términos generales la tendencia en lo rural todavía es negativa en relación a la zona urbana; respecto al porcentaje de personas analfabetas digitales.

En lo que respecta a la capacitación docente en temas de uso de las TIC en el aula, los datos revelan que:

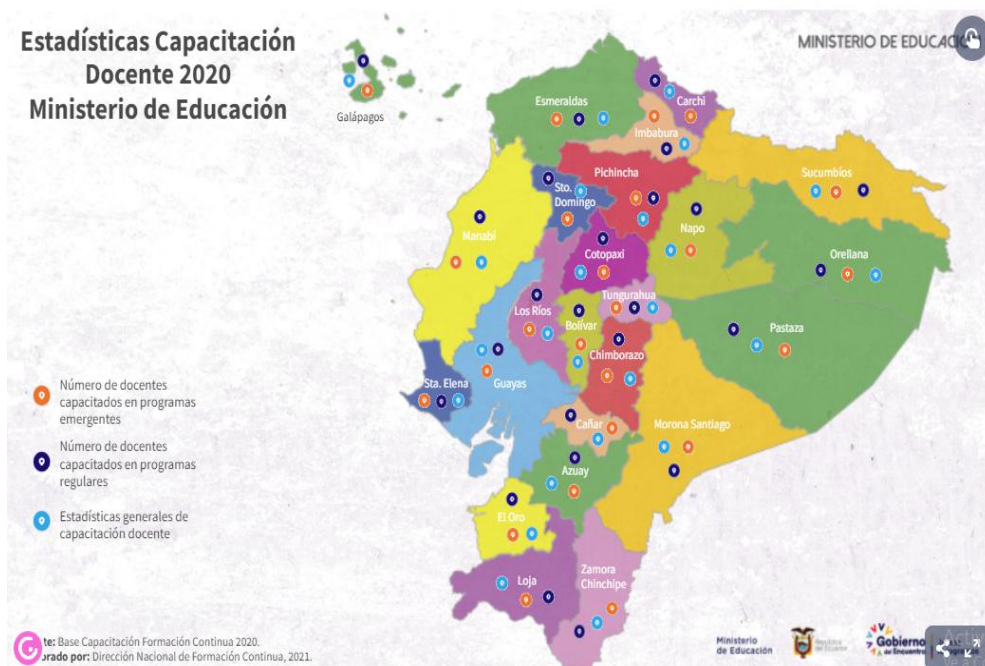


Figura 5 Estadísticas capacitación docente 2020  
Fuente: Ministerio de Educación (2021)

Como se aprecia, el Ministerio de Educación ha abarcado la capacitación en las 24 provincias del país, donde han recibido capacitación en programas emergentes y regulares. Además, de un estudio llevado a cabo por Chávez (2018) con relación a los problemas que limitan el uso de las TIC en el aula; los datos evidenciaron que, aunque los docentes encuestados saben qué son las TIC, su uso en el aula ha sido limitado por la falta de tiempo y capacitación en el tema. Esto a pesar de que poseen medios tecnológicos.

De su lado los estudiantes manifestaron que “sí tienen conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, pero el docente no desarrolla estrategias didácticas vinculadas con las TIC, quedándose en el método tradicional y aislándose del cambio tecnológico que es necesario en la educación” (Chancusig 2017, 14).

Lo expuesto evidencia que la realidad de la educación vinculada al uso de las TIC en el Ecuador, todavía sugiere retos que asumir siendo los más significativos la falta de capacitación y en las zonas rurales prima, ante todo, el analfabetismo digital; aunque en comparación a la zona urbana se da mayor importancia de su uso en el aula; lo que en efecto constituye una fortaleza para la presente investigación.

## 2.1 Las TIC en la educación rural

El impacto de las TIC en la sociedad basada en el conocimiento ha traído cambios importantes en la educación. En términos de forma y contenido ha tenido un efecto masivo y multiplicador, hasta el punto de señalar que el propósito del conocimiento ha llegado a penetrar en la sociedad en general, y la educación se encuentra entre las implicaciones más amplias y los desarrollos que se han producido. Sin embargo, los retos que su uso significa en las zonas rurales se evidencian en mayor porcentaje porque añadido a la falta de recursos económicos para invertir en estas áreas se suma la falta de capacitación docente en el tema, así como el alto índice de analfabetismo digital que se evidenció existe en el Ecuador.

A decir de Álvarez y Blanquicett “entre los factores que evidencian dificultades del uso de las TIC en el área rural están las difíciles condiciones en que se produce la enseñanza-aprendizaje en el aula donde “muchos de sus docentes se sienten alejados, sin muchas opciones para capacitarse en el uso de las TIC” (Álvarez y Blanquicett 2015, 372) añadiéndose al hecho de que para el educando el uso de la computadora resulta novedosa debido a que muy reducidas escuelas poseen espacios de computación.

En todo caso es importante señalar que las TIC son un instrumento esencial cuando se trata de reducir la pobreza, impulsar el desarrollo social y económico y apoyar la democracia y el buen gobierno, la educación y la atención médica, donde en el ámbito del conocimiento permite un mayor acceso tendiente al desarrollo sostenible abriendo nuevas formas de involucrar a grandes sectores de la población en los procesos de toma de decisiones políticas, sobre todo de aquellos históricamente excluidos, por lo que “gracias al desarrollo e integración de las diferentes herramientas, la humanidad cada vez adquiere mayores elementos para acelerar los tiempos al procesar grandes volúmenes de información, lo cual permite desechar aquello que no es relevante y aprovechar únicamente la información útil” (Reyes 2016, 13).

Esto, en efecto, involucra desarrollar ciertas competencias tendientes a aprovechar todo el material disponible hacia un desarrollo sostenible que aporte significativamente a las sociedades actuales bajo un modelo educativo incluyente; donde el reto es mayor cuando se trata de implementar las TIC en las zonas rurales que en países como Ecuador todavía refleja una realidad adversa, sobre todo cuando con la pandemia mundial ha develado una situación muy preocupante en estos sectores en

términos de cobertura, servicio y accesibilidad tanto en lo económico como en competencias.



## Capítulo segundo

### Estudio de caso

El estudio de caso es una estrategia metodológica en el campo de la investigación científica que en el presente trabajo ha sido tomada en cuenta, en tanto “su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios” (Yin 1989, 2) ; donde los datos que se obtienen de este proceso provienen de una serie de fuentes tanto cuantitativas como cualitativas; es decir, a partir de entrevistas directas, observación de los participantes en el área, documentos, encuestas y grupos focales.

Sin embargo, en la presente investigación se tomó en cuenta el enfoque cualitativo, como tendencia mayoritaria, entendiéndose que “tiene en cuenta la subjetividad mediante la observación participante o la observación documental, mediante la adopción de puntos de vista interiores ("émicos") con respecto al objeto de estudio y asumiendo la intersubjetividad como valor” (Riba 2008, 6). Para ello, se abordó dos instancias de la zona rural de Alangasí: el Colegio Fiscal “Alangasí” y el Colegio Municipal “Manuel Cabeza de Vaca”, bajo criterios de que al observarse falencias en la educación rural frente a un reducido acceso a las TIC con infraestructura insuficiente para dotar a los centros educativos de acceso a internet; interesa saber cómo se encuentran ambos centros educativos frente a esta problemática.

#### 2.1 Contextualización

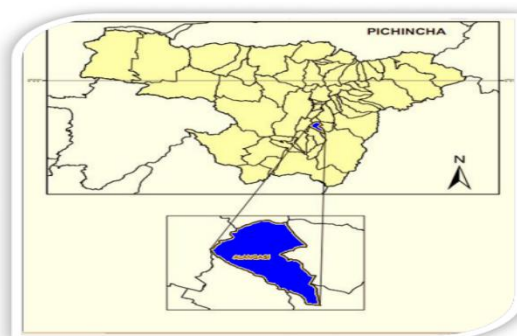


Figura 7. Localización de los colegios GADPP – DGPLA (2015)

Alangasí es una de las 33 parroquias rurales del cantón Quito, provincia de Pichincha, fundada el 2 de febrero de 1832, “se encuentra ubicada en la zona del Valle de Los Chillos, Distrito Metropolitano, donde colinda con las parroquias de Guangopolo,

Tumbaco, Píntag, la Merced, y Conocoto” (Prefectura de Pichincha 2015, 15); con una población aproximada de 25 mil habitantes, según el último censo del 2010.

Actualmente, cuenta con 25 unidades educativas donde, según investigación de la Prefectura de Pichincha (2015), uno de los mayores problemas en la parroquia es que existe sobrepoblación estudiantil, sin mayor oferta educativa (ver anexo 1), siendo la falta de tecnología otro de los limitantes en la parroquia.

Los dos centros educativos en estudio: el Colegio Fiscal “Alangasí” y el Colegio Municipal “Manuel Cabeza de Vaca”, forman parte de las 29 instituciones en la parroquia. El primero de estos centros educativos, ubicado en la dirección Abdón Calderón OE1-144 y Eloy Alfaro, cuenta con 1230 estudiantes y 60 docentes; ofertando Educación General Básica y Bachillerato; es de tipo fiscal, rural, con modalidad presencial y jornadas matutina y vespertina. El Colegio Municipal “Manuel Cabeza de Vaca, ubicado en la Calle 2 de febrero 350, cuenta con 274 estudiantes y 16 docentes, es de tipo municipal, rural, bajo modalidad presencial y jornada matutina y vespertina. Cuenta con un laboratorio de Informática, en el que incluyen 30 computadoras con internet, con un sistema actualizado.

Este trabajo buscó identificar cómo intervienen las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los colegios del medio rural, según las percepciones y relatos de maestros y estudiantes; siendo sus objetivos específicos:

- Establecer la importancia de las TIC como mediadoras en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje desde las distintas teorías.
- Analizar la inserción de las TIC en los colegios del medio rural, estudio de caso: Colegio Fiscal “Alangasí” y el Colegio Municipal “Manuel Cabeza de Vaca”.
- Identificar la relación existente entre las percepciones y relatos de docentes y alumnos sobre el uso de las TIC en los dos centros educativos de zonas rurales de Alangasí y la importancia de su uso en el proceso educativo del estudio de caso.

## **2.2 Metodología**






### **2.2.1 Enfoque**

El presente estudio es descriptivo, de corte fenomenológico, entendiéndose que “en estos casos el problema científico ha alcanzado cierto nivel de claridad, pero aún se necesita información para poder llegar a establecer caminos que conduzcan al

esclarecimiento de relaciones causales” (Hernández y Fernández 2016, 324). Para ello, se utilizó la metodología de tipo cualitativa vista como “una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y video (...)” (Herrera 2008, 4); donde el estudio se centró en describir las percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes, en dos de las instituciones rurales.

En general, los estudios de caso brindan la oportunidad de estudiar en profundidad una realidad, persona, institución o situación, por lo que en el presente estudio se circunscribió a dos instituciones educativas y la realidad que estas presentan en cuanto a la percepción de las TIC desde la mirada de docentes y estudiantes, situación por demás interesante debido a que permite contrastar la perspectiva de cada grupo, desde sus realidades, vivencias, experiencias y saberes.

El estudio inició con una investigación bibliográfica, uno de los tipos de más utilizados por el investigador, y que, a decir de Ferrer (2010, 5), “es la revisión bibliográfica del tema para conocer el estado de la cuestión. La búsqueda, recopilación, organización, valoración, crítica e información bibliográfica sobre un tema específico tiene un valor, pues evita la dispersión de publicaciones o permite la visión panorámica de un problema”. Consta de los siguientes pasos:

-  Plan o diseño de la investigación
-  Recopilación de la información en fichas.
-  Organización y análisis de la información.
-  Redacción de un borrador.
-  Presentación final

La investigación bibliográfica es una fuente de información general que se necesita conceptualizar, estudiar, analizar y criticar a partir de los documentos referidos a un tema previamente determinado y, con ello, sustentar el marco teórico.

Posteriormente, se continuó con una investigación de campo. Este tipo de investigación se realiza en el lugar de los hechos donde acontece el fenómeno a estudiar.

Se apoya en el método de campo que consta de los siguientes pasos (Sierra, 2012, 4):

- Plan o diseño de la investigación

- Selección de muestra
- Recolección y análisis de datos.
- Codificación y edición de la información
- Presentación de resultados
- Utiliza las técnicas de observación y encuesta.

La investigación de campo es indispensable para conocer la situación real respecto al problema evidenciado en el presente estudio, y poder analizarlos para obtener alternativas claras que ayuden a encontrar posibles soluciones.

### **2.2.3 Población y muestra**

Para Robledo, la población viene a constituirse en “un agregado total de casos que cumple con una serie predeterminada de criterios, por lo que cuando hablamos de población no nos referimos de forma exclusiva a seres humanos, sino que también podemos referirnos a historias de un hospital determinado, escuelas de enfermería” (Robledo 2004, 10). Así, al identificar una población el investigador debe especificar los criterios que definen quienes deben incluirse, estos criterios deben estar bien especificados ya que mediante ellos se decidirá si un individuo se incluirá o no en la población de interés. Estos criterios de selección van a delimitar a la población elegible.

Los criterios que especifican las características que la población debe tener se denominan criterios de elegibilidad o criterios de inclusión (por ejemplo, tener más de 18 años, tener personas mayores de 65 años a su cargo, etc.) (Robledo 2004, 12).

De este modo, para el análisis se han tomado en cuenta dos centros educativos rurales de Alangasí, de la población correspondiente a la Provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Alangasí; el Colegio Fiscal Manuel Cabeza de Vaca y el Colegio Municipal Alangasí; bajo los siguientes datos:

Colegio Manuel Cabeza de Vaca

Rango de edad estudiantes: entre 16 a 18

Rango de edad docentes: entre 30 y 60 años (tutores de tercero de bachillerato, 1 docentes de matemáticas, 1 docente de Química)

Sexo: Masculino- femenino.

Grupo étnico: Mestizos

Participantes: Terceros de Bachillerato y docentes

Colegio Alangasí

Rango de edad estudiantes: entre 16 a 18

Rango de edad docente: entre 30 y 60 años (tutores de tercero de bachillerato, 1 docente de matemáticas, y 1 docente de inglés)

Sexo: Masculino- femenino.

Grupo étnico: Mestizos

Participantes: Terceros de Bachillerato y docentes

### **2.2.3 Técnicas y herramientas**

En opinión de Rodríguez Peñuelas las técnicas son los medios empleados para recolectar información, entre estas destacan la observación, el cuestionario, las entrevistas, las encuestas, las pruebas. Así, por la metodología utilizada y con el fin de recabar los relatos de los estudiantes se empleó, en primer término, un cuestionario cualitativo con preguntas abiertas. Y, posteriormente, se profundizó con técnicas interrogativas, empleando grupos de discusión, es decir, “una técnica focalizada, en la medida en que incorpora una discusión colectiva alrededor de un conjunto reducido de cuestiones. Y es también interactiva, en cuanto que la información generada surge de las dinámicas de grupo entre los participantes” (Fàbregues 2010, 9).

Además, se utilizó la entrevista semiestructurada, cuyo propósito “es recoger información de un participante sobre un determinado objeto de estudio, a partir de su interpretación de la realidad” (Rodríguez 2010, 10). En el presente estudio, la entrevista permitió enriquecer la información recabada mediante el cuestionario, que es una herramienta que sirvió para obtener datos de varias personas; un instrumento que contaba con “un listado de preguntas escritas que se entregan al grupo en estudio a fin de que las contesten igualmente por escrito” (Herrera 2014, 20).

La entrevista estuvo dirigida a informantes escogidos en función de la información relevante recabada en los cuestionarios, una vez que estos fueron procesados.

En el caso de los docentes, se realizaron entrevistas semiestructuradas, ya que estas “presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados.” (Díaz 2013,

163) con la ventaja de que brinda la posibilidad de adaptarse a las personas, motivando al interlocutor, así como aclarando términos. A continuación, se brinda un resumen de las técnicas y herramientas utilizadas en el estudio.

Tabla 3

**Resumen Técnicas/herramientas/población**

<b>Técnica/herramienta</b>	<b>Población/muestra</b>
Encuesta/cuestionario	Estudiantes 3ro de bachillero (un paralelo de cada colegio): Manuel Cabeza de Vaca (28 estudiantes). Colegio Alangasí (27 estudiantes).
Observación/ficha de observación	Manuel Cabeza de Vaca Colegio Alangasí
Entrevista/guion de entrevista	4 estudiantes (2 por cada colegio)
Grupo focal/guion de grupo focal	16 estudiantes (8 de cada colegio)
Entrevista/guion de entrevista	4 docentes (2 docentes de cada colegio)

Fuente: Elaboración propia.

Para el proceso investigativo en ambos colegios se realizó se entrevistó a dos docentes, y se pasó un cuestionario a todos los y las estudiantes de un paralelo de tercero de bachillerato. Posteriormente, se realizó un grupo de discusión con 8 estudiantes para luego entrevistar a dos de ellos.

Como medida de triangulación metodológica, entendida como “el uso de varias estrategias, a la búsqueda en las diferentes fuentes de información donde el investigador puede utilizar los métodos de manera eficiente”; se realizaron sesiones de observación de clases, empleando para ello una ficha de observación capaz de registrar prácticas de uso de las TIC en el aula y un registro anecdótico. Para ello, se realizaron 5 sesiones de observación no participante para recabar información.

#### **2.2.4 Procedimientos de análisis de la información**

La información reunida, tanto mediante las preguntas abiertas del cuestionario, como mediante los grupos focales, entrevistas, encuestas y registros de la observación, fue analizada en función de las categorías de análisis deductivas predefinidas a partir de la literatura, y aquellas inductivas que puedan surgir del análisis de textos.

Las principales categorías de análisis de tipo deductivo predefinidas con carácter general aludieron al acceso, lugar y objetivo/motivación del uso de las TIC por parte de

los actores de la investigación; además de aquellas referidas al nivel de alfabetización digital y las condiciones de acceso en el medio rural. Con carácter específico se añadieron dos categorías relativas a las prescripciones y recomendaciones del uso de las TIC en el proceso educativo y presencia de las TIC en la mediación didáctica.

Este análisis permitió realizar una discusión basada en una breve descripción sobre el uso de la TIC en dos de las instituciones educativas del medio rural a partir de los datos cualitativos, que se amplió mediante una descripción más densa a partir de las narraciones recogidas mediante el cuestionario de la encuesta, los grupos focales y las entrevistas; relatos que fueron contrapuestos con lo recogido en el registro anecdótico a partir de la observación. Así, dentro de la planificación del operativo de levantamiento de información, este se llevó a cabo dentro de las dos instituciones educativas antes mencionadas, de acuerdo con la siguiente estrategia de recolección de información:

a) Solicitud dirigida a los directores de los planteles educativos para aplicar los instrumentos; así mismo, se procedió a solicitar un permiso a los representantes legales de los menores de edad del centro educativo, a través de Secretaría del plantel, con la intención de recibir su consentimiento para participar en la investigación. El trabajo, se indicó, sería de carácter confidencial y con fines estrictamente académicos (Ver anexo 2).

b) Recolección de información: Para una mejor organización del trabajo realizado se procedió a establecer un cronograma de actividades, tomando en cuenta la disponibilidad de ambos centros educativos, el colegio Manuel Cabeza de Vaca y el colegio Alangasí, para facilitar la aplicación de las técnicas de investigación (encuesta a alumnado, entrevistas a docentes y uso de ficha de observación) (Ver anexo 5).

#### **2.2.4 Cronograma**

A continuación, se expone el cronograma donde se puede visualizar los instrumentos y la secuencia de aplicación (tiempo, codificación/interpretación y de las categorías deductivas, que provienen de la literatura empleada, y las inductivas). Ver Tabla 4.

Tabla 4

#### **Esquema**

<b>Instrumento de investigación</b>	<b>Nro. de Participantes</b>	<b>Orden de sesiones</b>	<b>Duración de la sesión</b>	<b>Recursos materiales</b>
Cuestionario a estudiantes	Todos los estudiantes	1	45 minutos.	Materiales de oficina: hojas y

tercero de bachillerato	del paralelo seleccionado.			esferos. Aula.
Grupo de discusión	8 estudiantes, seleccionados a partir del procesamiento del cuestionario.	2	45 minutos.	Dispositivo de grabación. Aula.
Entrevista semiestructurada aplicado a estudiantes	2 estudiantes, seleccionados a partir del procesamiento de los resultados del grupo de discusión.	3	45 minutos, por cada estudiante.	Dispositivo de grabación. Aula.
Entrevista a Docentes	2 docentes	4	45 minutos, por cada docente.	Sala de profesores. Dispositivo de grabación.
Ficha de observación	Se aplicará a un paralelo	5 a 9	45 minutos (una hora clase), por cada sesión de observación	Materiales de oficina: hojas y esferos.

Fuente: Elaboración propia

En general, para la recolección de la información conforme el uso de los 5 instrumentos: entrevista a docentes-estudiantes, encuesta dirigida a los alumnos de ambos centros educativos, la observación, y la aplicación del grupo focal a los estudiantes, la principal dificultad fue la disponibilidad de tiempo para llevar a cabo el grupo focal, entendiéndose que el alumnado escogido tenía clases que no podían dejar de lado; sin embargo, se posibilitó dicho tiempo para su ejecución en un aproximado de 45 minutos.

Con relación a los docentes, la dificultad mayor estuvo dada también por la falta de espacio disponible para llevar a cabo las entrevistas, sin embargo, esta situación se resolvió en un espacio libre del horario de clases que fue coordinado de manera conjunta.



## **Capítulo tercero**

### **Análisis de resultados**

#### **3.1 Uso de las TIC por parte de los estudiantes de bachillerato**

Para efectos del presente trabajo se consolidó una muestra de 55 estudiantes, de los cuales el 49 % tienen 17 años, 38 % 16 y 2 % 15 años. El 69 % de los jóvenes se corresponde con el sexo femenino y el 31 % con el masculino, de los cuales el 78 % conoce sobre las TIC y 22 % de ellos no. Así, para la mayor proporción de estos estudiantes, las TIC son alternativas de fuentes de ayuda, otros las conocen porque se las han presentado en clases; en algunos casos, consideran que se les brinda un mal uso. Sin embargo, resulta llamativo que, tratándose de jóvenes, el 20 % de estos manifestó no conocer o saber muy poco sobre las TIC, lo que pudiera justificarse por el medio rural en el cual se desenvuelven. No obstante, la mayor parte de los estudiantes conoce las TIC, aun cuando poseen una información precaria o no muy profunda acerca del tema.

Con relación a la disponibilidad de equipamiento, el 95 % manifestó que sí tiene, eso implica que pueden acceder a dispositivos como computadora, laptops, telefonía móvil, entre otros, desde sus casas. Sin embargo, la misma pregunta llevada al tema de los centros educativos evidenció que solo un 25 % cuenta con el equipamiento para utilizar las TIC en las escuelas, y el 67%, no; mientras que el resto ni siquiera sabe de qué se trata. Además, los jóvenes emplean principalmente dispositivos como los celulares, y la conexión ofrecida por proveedores para acceder a internet.

En este sentido, se observó que cuando existe acceso en los centros educativos a internet, el alumnado le da prioridad a aspectos relacionados al entretenimiento con interacción amplia en redes sociales como Facebook lo que, en principio, no supone una ventaja específica para fortalecer sus conocimientos mediante lo que la tecnología pueda ofertar, siendo una falencia que concuerda con la opinión de la docente C. Rosales (2019). para quien esta situación representa un problema específico en el alumnado.

Con relación a si los docentes emplean las TIC, el 91 % de los estudiantes manifestaron que sí, y un 9 % expresó que no, lo cual evidencia que la mayoría de los maestros emplea algún recurso que permite a los estudiantes discriminar la aplicabilidad de las herramientas en clases. Así, entre los medios empleados se encuentran las diapositivas, usan computadoras para facilitar algunos contenidos, transmiten información a través de videos, audios e, incluso, se han empleado herramientas de software libre como Geogebra, y, en diferentes materias, se ha recurrido al uso de simuladores, como en la asignatura de Química.

Sin embargo, se ha observado que, aunque el software libre se utiliza como recurso interactivo para generar conocimientos significativos en el alumnado, este uso es limitada, en tanto que gran parte de los docentes desconocen de dicho software e, incluso, quienes lo usan, lo hacen en períodos limitados, ya que la infraestructura con la que se cuenta no es la adecuada.

Los docentes realizan asignaciones en las cuales los estudiantes deben hacer uso de las TIC, como es el hecho de realizar búsquedas por internet, donde el mayor uso que se promueve tiene que ver con la realización de consultas, aunque también se ha empleado en materias como Matemáticas, Física, Química, para acceder a simuladores, y clases virtuales que apoyan y refuerzan las actividades desarrolladas en clases, pero también para la realización de evaluaciones en línea.

En cuanto al uso de las TIC en los hogares, se evidenció que el 95 % de los jóvenes sí logra emplear estas herramientas desde sus propias casas, y solo el 5 % de estos no accede por dificultades económicas. La totalidad de los jóvenes manifestó que el principal uso se relaciona con la búsqueda de información para la elaboración de tareas y apoyo a hermanos y familiares en la misma dinámica.

Sobre la necesidad de utilizar las TIC en las aulas, el 80 % de los jóvenes manifestó que sí es importante, una proporción muy pequeña que no y algunos expresaron no saber, situación que evidencia que el uso de las TIC representa ser útil para la mayoría de los estudiantes de las escuelas seleccionadas, aunque existe una proporción muy pequeña que desconoce dicha utilidad.

Con respecto al uso de las TIC en la vida cotidiana para la búsqueda de información, para el 89 % de los estudiantes esta es una realidad tangible, es decir, son usuarios cotidianos de las TIC, mientras que, en el uso de herramientas como blogs, la proporción fue significativamente menor, ya que solo el 32 % manifestó emplear este tipo de herramientas. Esto puede deberse a que es una actividad que representa mayor

exigencia como escribir, publicar, situaciones que a los jóvenes no les agradan o no valoran. El principal motivo por el cual los estudiantes acceden a las TIC se relaciona con mantenerse activos en las redes sociales.

En cuanto al conocimiento acerca de las TIC, el 81 % de los jóvenes expresaron poseer conocimientos adecuados acerca de estas y que las mismas son de utilidad para sus vidas personales y profesionales, reconociendo que son un apoyo a nivel académico, y para las relaciones sociales, permitiéndoles el acceso al mundo global. También reconocen que son un apoyo para mejorar personal y profesionalmente en el contexto de la sociedad de la información.

### **3.2 Discusión**

El presente apartado comprende los resultados alcanzados tras el proceso investigativo llevado a cabo en dos centros educativos de la zona rural Alangasí y Manuel Cabeza de Vaca, bajo la modalidad de estudio de caso. Para ello se tomaron en cuenta cuatro categorías (uso de las TIC en la educación, conocimiento de las TIC de parte de los docentes, la juventud y el uso de las TIC y la situación de las TIC en la educación rural), con la finalidad de otorgar una visión más clara del tema de investigación acerca de “Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí”. Para efectos didácticos se les asignó a los colegios un código específico para presentar, de mejor forma, la evidencia hallada. A continuación, se explican los hallazgos obtenidos como resultado del análisis general.

#### **Uso de las TIC en la educación**

Los docentes de los dos centros educativos, el colegio Alangasí (en adelante col. 1) y Manuel Cabeza de Vaca (en adelante col.2), entienden la trascendencia del uso de las TIC en el aula, en el col.2 consideran que “ayuda mucho a la comprensión de contenidos a los estudiantes” (M. Ayala, comunicación personal, 8 de noviembre de 2019); “facilita el trabajo para calificar” (D. Torres, comunicación personal, 8 de noviembre de 2019) y “hace la clase más atractiva, más dinámica” (W. Quishpe, comunicación personal, 21 de octubre de 2019).

Así, se pudo deducir que en ambas entidades educativas se percibe el interés de entender que “la educación en todos sus niveles se encuentra experimentando un cambio sustancial relacionado con la Sociedad de la Información y el Conocimiento, lo que hace necesario que las instituciones revisen su organización administrativa, académica y de investigación” (Hanna, 2002, citado por Martín 2017, p. 2).

A pesar de lo antes expuesto, en la práctica, se refleja una realidad muy diferente a la planteada, tomando en consideración los resultados de la observación participante, donde se pudo apreciar que, en las clases impartidas por los maestros en ambos centros educativos, mayoritariamente se emplea la metodología tradicional, situación que evidencia que, a pesar de que los docentes manifiestan la importancia del uso de las TIC, no las emplean en la realidad.

De lo observado en el col. 2 se pudo deducir, en primera instancia, que, en el mismo, si bien es cierto se han interesado por proveer de medios tecnológicos para promover una metodología distinta, los trámites burocráticos y el desinterés del docente (mayoritariamente) han influido negativamente, evitando que se dé el aprovechamiento necesario del recurso tecnológico para impartir las clases que, en gran parte, resultaron tradicionales y de poco interés para el alumnado.

Lo apreciado por la investigadora discrepa con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a estudiantes de las dos instituciones educativas, ya que al plantearse la inquietud de conocer si el educador utiliza las TIC en el aula de clases; los resultados indicaron que en un amplio 77 % sí lo hace y en un 13 % no; por lo que, en efecto, para el grupo investigado sí se utilizan las TIC en el aula, sin embargo la observación mostró que esto se circunscribe al uso del *infocus* o presentación de diapositivas en clases como la de química.

Se observó, en condiciones generales, que los conocimientos no trascienden el interés del estudiante o no son significativos para estos, ya que para los mismos hay maestros que no utilizan las TIC de manera didáctica, entendiéndose y según menciona Sparwell (2020,1) que “la tecnología puede no siempre ser utilizada de tal manera que promueva nuevas formas de aprendizaje. Puede ser usada para realizar presentaciones muy atractivas, pero que no abonan mayormente al proceso de aprender”.

También se deben tener en cuenta otros factores, como el conocimiento de las TIC de los docentes y la diversidad de estrategias metodológicas existentes para lograr los objetivos de aprendizaje, haciéndose necesario “reflexionar sobre las metodologías favorables en las aulas de clases apoyada con medios tecnológicos, con el propósito de

obtener entornos educativos apropiados que efectivamente contribuyan con el proceso de enseñanza – aprendizaje” (Navarrete y Mendieta 2018, 163).

La realidad de los estudiantes del col.1 es parecida, aunque el centro educativo no cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para hacer uso de las TIC en el aula, se observó que pese a ello existe cierta iniciativa particular docente por valorar los recursos tecnológicos para impartir sus clases. El número de docentes actualizados en tecnologías es mínimo, en consecuencia, el uso predominante es de la metodología tradicional, lo que para la estudiante G, esto significa que “todas las instituciones educativas están creando robots. Aseveración efectuada porque todas las instituciones realizan copiar textos y que hace la persona cuando solo copia, no genera un pensamiento crítico independiente, solo tienen un pensamiento básico” (comunicación personal, 2019).

Los estudiantes entrevistados del col. 2 manifestaron que básicamente el acceso a internet lo tienen desde sus hogares para cumplir con la tarea asignada por el tutor<sup>1</sup>, la misma que posteriormente es transcrita a sus cuadernos, añadiéndose al hecho de que en ambas instituciones tampoco cuentan con un sistema de gestión escolar en línea (LMS) ni se les permite hacer uso de su celular en clases.

La percepción del uso de las TIC en el aula para los docentes en los centros investigados difiere en gran medida con la opinión de los estudiantes, por ejemplo, los maestros del col. 1 consideran que no articulan los recursos tecnológicos con las tareas asignadas en el hogar “porque los alumnos se dedican más a redes sociales” (M. Ayala, comunicación personal, 8 de noviembre de 2019). Sin embargo, y pese a ello, los estudiantes encuestados de las instituciones manifiestan que en un 83% de los docentes de ambos centros educativos sí les encargan tareas que involucren el uso de las TIC, y en apenas un 10% no lo hacen.

Ahora bien, para los alumnos del col. 1, el uso de una metodología tradicional “no es culpa del licenciado, es la manera de formación antigua” (G. Quimbiulco, comunicación personal, 2019), siendo una de las principales falencias, a su decir, “la falta de capacitación docente, en tanto no saben manejar las tecnologías y son los estudiantes quienes ayudan”.

Lo expuesto conlleva a evidenciar la necesidad de fortalecer los esfuerzos para implementar recursos tecnológicos en las aulas, ya que el 83 % de los alumnos

---

<sup>1</sup> Del que un 97 % del total de las dos instituciones cuenta en sus casas con la infraestructura y los recursos necesarios para el uso de las TIC.

encuestados considera necesario el uso de las TIC en el aula y, además, les gustaría que el docente utilizara con frecuencia las TIC para impartir las clases y mientras apenas un 7 % considera que no es necesario. En cuanto a mejorar la metodología para aprovechar los beneficios que ofrece este recurso en el aula, los estudiantes piensan que de esta forma el proceso de enseñanza y aprendizaje “es más dinámico e interactivo” Un amplio 90 % manifiesta que un buen conocimiento y uso de las TIC tendría un impacto positivo en su vida personal y un 93 % que sería positivo en su vida profesional.

### **Conocimiento de las TIC de parte de los docentes**

Es sabido que en la llamada Sociedad del Conocimiento, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en distintos ámbitos de la vida, se ha convertido en un factor importante de inclusión social como de una apuesta interesante en la educación; proceso que ha implicado la necesidad de actualizarse en el tema para ofrecer un servicio de calidad, así como el aprovechar sus beneficios.

Con base en esta idea y tras el proceso investigativo llevado a cabo se determinó que en el col. 2, aunque existen los medios tecnológicos necesarios con un centro de cómputo que se encuentra equipado, no todos los docentes aprovechan el recurso en sus clases. Las razones, según refiere (Col.2 D. Torres 2019) obedece a que existe entre ellos miedo a la tecnología.

Otro argumento es el desconocimiento, y muchos de los profesores, aunque están en edad para prepararse, esperan por jubilarse, en consecuencia, cuando se les invita a formarse expresan resistencia, argumentando que por ser actividades fuera del trabajo no quieren, debido a que les genera incremento en su carga horaria. El profesor “no quiere dar más allá de su tiempo” (D. Torres, comunicación personal, 8 de noviembre de 2019).

La situación evidencia que al educando no se le están facilitando los medios necesarios para adquirir aprendizajes significativos, pero tampoco se les está posibilitando espacios para una formación integral, sumiéndolos en círculos viciosos de baja calidad en la formación que se encuentran recibiendo, y en la permanencia de brechas insalvables, ya que mientras existen centros educativos haciendo uso de tecnologías, en otros no se dispone ni del acceso mínimo.

Con respecto al col. 1, la docente Consuelo Rosales manifestó que a lo largo de su carrera profesional sí se ha interesado por obtener capacitaciones, pero de manera

particular; por lo que expresa su interés de articular sus clases con el uso de las TIC siempre y cuando se le dé el uso adecuado en el aula, concordando así con la idea de Gargallo (2018) para quien:

La importancia de las TIC como factor estratégico dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, cabe destacar cómo las TIC por sí solas no constituyen una fuente de ventaja competitiva sostenible, sino que deben estar muy ligadas a aspectos como la estrategia de la empresa, la cultura, el modelo educativo elegido o los recursos humanos de la misma.

Para C. Rosales, no es tanto el problema que el docente sea o no hábil para impartir sus clases mediante la tecnología, pues se están capacitando, en tanto considera que la mayor falencia viene de parte del alumnado, en tanto “ellos quieren escribir a medias y nada más. No le dan la verdadera importancia al uso consciente de las TIC” (C. Rosales, comunicación personal, 24 de octubre del 2019). Añadiéndose al hecho de que a su decir “están enseñados solo a escribir, porque no hay una educación desde casa” (Ibíd. 2019).

Para Navarrete y Mendieta (2018), una de las alternativas para superar problemas como falta de interés docente como del alumnado por aprovechar las TIC, provendría de parte del sistema educativo que para lograr la tan anhelada transformación en la educación con el aprovechamiento de los beneficios de las TIC en el aula, “es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas capacitándolos a través de programas gubernamentales y de una efectiva reforma al currículo (...) donde se les enseñe cómo aplicar efectivamente las TIC en su trabajo” ( Navarrete y Mendieta 2018, 128).

De acuerdo con el planteamiento de los autores, se entiende que la pedagogía aplicada debe ser consecuente con las competencias que el docente puede ofertar actualizándose constantemente en metodologías más activas, como el manejo adecuado de soportes y nuevas tecnologías tanto de educandos como de educadores.

### **La juventud y el uso de las TIC**

El uso de las TIC en la adolescencia se ha convertido en un medio imprescindible de interactuar, forjar nuevas relaciones sociales como el desarrollo de nuevas habilidades en la creación e intercambio de información. Esto, en efecto, les abre

a diferentes posibilidades de involucrarse en la tecnología ya sea en su ámbito personal como educativo.

De lo expuesto, y tras el proceso investigativo llevado a cabo con un grupo focal de estudiantes, se determinó que muchos de los adolescentes utilizan este medio mayoritariamente para el entretenimiento, es decir; para ver películas, interactuar en redes sociales (especialmente YouTube, Instagram y Facebook) o simplemente jugar determinándose así que en un 97 % utiliza las TIC en su vida cotidiana.

La situación detectada obedece, principalmente, a que los estudiantes de ambos centros educativos tienen fácil acceso a la tecnología en sus hogares, al determinarse que, en un porcentaje amplio, 97 % de los estudiantes posee la infraestructura y los recursos necesarios para conectarse a Internet, dispositivos -computadora, celular, laptops-, aplicaciones, entre otros.

Sin embargo, de los pocos que usan la tecnología para fines educativos, lo hacen especialmente por obligación en situaciones en las que necesitan realizar alguna presentación, donde refuerzan sus exposiciones valiéndose de audios y videos de YouTube. Además, para las investigaciones se remiten a fuentes básicas como Wikipedia o El Rincón del Vago admitiendo, de este modo, que no siempre le dan un buen uso a las TIC.

Al respecto, para el docente del col. 2 la mayor falencia por la que no se aprovecha el uso de las TIC en el aula proviene de parte del alumnado, en tanto “ellos quieren escribir a medias y nada más. No le dan la verdadera importancia al uso consciente de las TIC” (C. Rosales, 2019)

El problema para los estudiantes, en este aspecto, es que, aunque los mismos admiten en un 83 % que sus docentes les encargan tareas que involucren el uso de las TIC, muchos de ellos no se sienten identificados con lo asignado por sus maestros; lo que discrepa también con la opinión que tiene el docente M. Ayala, para quien existe “falta de uso consciente de la tecnología de parte del estudiante” (M. Ayala 2019, 8 de noviembre de 2019); opinión que puede aseverarse tras la encuesta realizada en ambos centros educativos en la que se determinó que un 97 % utiliza las TIC en su vida cotidiana, y apenas en un 3 % lo aplican para la educación.

Sin embargo, lo expuesto discrepa con la opinión del grupo focal realizado a estudiantes de ambos centros educativos, quienes concuerdan con la idea de que usualmente los estudiantes se dedican a priorizar el uso de redes sociales estando conscientes de que no administran bien su tiempo con el uso de TIC, ni le dan el mejor



provecho posible; entienden que es más necesario para el estudio; mientras que la percepción de los estudiantes del col. 1 sobre el uso de las TIC en el aula es que los docentes deben “emplear mejor las tecnologías” (S. Carrasco, comunicación personal, 8 de noviembre de 2019) para que el educando se interese en realidad por reforzar sus conocimientos a través de las TIC y no se remitan a ella mayoritariamente para el entretenimiento.

### **Situación de las TIC en la educación rural**

La realidad en torno al uso de las TIC en el aula en los centros educativos de la zona rural Alangasí y Manuel Cabeza de Vaca refleja una diferencia bien marcada respecto al equipamiento tecnológico para promover aprendizajes significativos. En el col. 1, se observó que el mismo cuenta con dos centros de cómputo que poseen conexión a internet, wifi y actualización; sin embargo, su uso es limitado, en tanto uno de ellos cuenta con 40 máquinas, pero 10 están inhabilitadas, y el otro centro no se encuentra habilitado; por lo que el servicio es óptimo en un 60 %. A pesar de que existe personal capacitado, como el Ing. Sistemas y docente de matemáticas, persona formada para el mantenimiento y actualización de los equipos. Además de que en general su uso solo se admite bajo solicitud y autorización respectiva por una autoridad competente, cuyo acceso no se admite para los estudiantes de tercero de bachillerato.

En el caso del col.2, en cambio, tiene los recursos tecnológicos necesarios (parlantes, pizarrón para proyector, *infocus*) para reforzar las clases mediante el uso de TIC. Pero no existe una persona especializada para el mantenimiento y actualización de programas. Además, cuenta con Internet, pero los estudiantes no pueden acceder a la tecnología de comunicación inalámbrica wifi por trámites burocráticos.

En este punto, y según los resultados obtenidos en la encuesta realizada a alumnos de ambos centros educativos, se determina que un 43 % señala que sí cuentan con la infraestructura y los recursos necesarios para el uso de las TIC (conexión a internet, dispositivos -computadora, celular, laptop-, aplicaciones, etc.), un 37 % que no y un 20 % no sabe; lo que lleva a determinar que, en general, existen falencias en el equipamiento de elementos tecnológicos para aplicar la tecnología en la educación; cuyas falencias son aún más marcadas en el aula de estudio, de la que los datos determinan que en apenas un 20 % de los estudiantes manifiesta que sí cuentan con TIC, un 3 % no sabe y un amplio 77 % que no tienen.

En lo que respecta a la inquietud de conocer cuál es la percepción de los encuestados y entrevistados respecto a las diferencias del uso de las TIC en el área urbana del área rural, los resultados evidenciaron que existe una opinión compartida respecto a que consideran que la dotación tecnológica se da mayormente en los centros educativos de la zona urbana y que, en general, existe analfabetismo digital” (M. Cabezas, comunicación personal, 2019).

Al respecto, y según un estudio llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2018, se determinó que “el 10,7 % de las personas de 15 a 49 años son analfabetas digitales, 10,7 puntos menos que en 2012” (INEC 2018, 32); Así, en el área rural la cifra pasó del 35,6 % de personas analfabetas digitalmente en 2012 al 19,0 %, aproximadamente 16 puntos menos, en 2018; pero en comparación al área urbana sigue siendo alta, en tanto que para el 2018, está la zona urbana registró un 7,2 %; es decir, un 12 % menos en relación al área rural; lo que indica que todavía deben superarse ciertos obstáculos para que tenga mayor relevancia el uso de las TIC en esta zona.

En los dos centros educativos en estudio se determina que el analfabetismo digital no es un problema marcado en el área educativa, ni que tampoco se deba a la falta de infraestructura necesaria en el entorno familiar, entendiéndose que como se dijo en párrafos anteriores, en un 97 % de estudiantes, tienen facilidad de recursos tecnológicos en su hogar con conexión a internet, dispositivos -computadora, celular, laptop-, aplicaciones.

El problema de fondo que se evidencia en ambas instituciones, de acuerdo a lo referido por los docentes del col. 2, es la falta de conectividad específicamente en el campo educativo “especialmente porque, por ejemplo, en colegios urbanos tiene wifi, en cambio a duras penas tenemos esa antena en estas áreas” (D. Torres, comunicación personal, 8 de noviembre de 2019); aunque para C. Rosales del col. 1, el problema es más bien estructural, donde, a su decir, “es el sistema social” (comunicación personal, 24 de octubre del 2019), es decir; la marcada inequidad socio-económica que existe entre el campo y la ciudad.

Ante ello, sugiere que, en general, “el Ministerio de Educación o el gobierno central haga una casa comunal, y que pongan computadoras de fácil acceso, gratuito con personal que capacite” (C. Rosales, comunicación personal, 24 de octubre del 2019), para superar factores como el analfabetismo digital; lo que en efecto evidencia la necesidad de generar un modelo de inclusión digital.

## **Capítulo cuarto**

### **Principales hallazgos de la investigación**

Una vez se ha llevado a cabo el proceso investigativo conforme el uso de la encuesta, la ficha de observación, entrevista a estudiantes, grupo focal y entrevista efectuada a docentes de ambos centros educativos, los principales hallazgos son los siguientes:

Respecto a determinar en qué medida el grupo en estudio conoce sobre las TIC se observó que, aunque pertenecen a la zona rural del país, existe un amplio porcentaje (más de la mitad de jóvenes) que tiene información al respecto, sin embargo, este conocimiento aún resulta precario, siendo la tendencia utilizar las TIC para el entretenimiento, especialmente desde el dispositivo celular.

Sin embargo, el hallazgo más significativo en este último punto se evidenció al momento de determinar que los estudiantes de ambas instituciones educativas, pese a que conocen la importancia del uso de las TIC para el apoyo en tareas, búsqueda de información, entre otros; su empleo se dirige mayoritariamente al entretenimiento y el ocio, siendo las redes sociales, especialmente Facebook, Instagram, Tik Tok o Snapchat las redes de uso más frecuente, por lo que, en efecto, se aprecia que no existe una utilización adecuada de los beneficios que las TIC otorgan al ámbito educativo.

Otro hallazgo significativo es que, en la zona rural investigada, la disponibilidad de infraestructura es deficiente, especialmente en los centros educativos, aunque en los hogares la realidad es distinta, en tanto, en la mayoría de ellos los estudiantes cuentan con la tecnología necesaria para fortalecer sus conocimientos y solo un grupo minoritario no accede, especialmente por cuestiones económicas; siendo además el dispositivo celular uno de los recursos con el que gran parte de los estudiantes interactúan, especialmente por redes sociales, donde, como se explicó anteriormente, el entretenimiento es la principal actividad que se realiza.

Por otro lado, el proceso investigativo determinó que, a pesar de que los docentes de ambos centros educativos conocen la importancia del uso de las TIC para fortalecer los conocimientos en los estudiantes y aducen que los utilizan en el aula; en la práctica existe una utilización mayoritaria de la metodología tradicional, y esto no responde tanto a que desconocen cómo utilizar el recurso, sino especialmente a la falta

de interés de parte de los maestros que esencialmente recurren a las TIC de forma básica, pero también a la falta de capacitación en uso del recurso.

Un hallazgo significativo que se evidenció al momento de comparar cómo se utilizan las TIC en ambos centros educativos, conllevó a determinar que en el colegio donde la infraestructura es menor, existe mayor interés por impartir las clases conforme a los beneficios de la tecnología.

Tras el proceso investigativo se observó que no existe acuerdo entre docentes y estudiantes sobre el uso adecuado que se le da a la tecnología en el ámbito educativo, donde unos y otros tienden a culparse mutuamente sobre las falencias en el aprovechamiento del recurso tecnológico, no habiendo un punto medio que determine con claridad por qué razón no se utiliza positivamente.

Otro hallazgo importante que se encontró al momento de averiguar si existe o no equidad respecto al uso de las TIC en el área urbana con relación a la rural, según la opinión tanto de docentes como de estudiantes, es que en la zona urbana se está mejor atendida en cuanto a recursos TIC que en el sector en donde viven; sin embargo, los resultados determinaron que, al menos en los centros educativos en estudio, especialmente en uno de ellos, no existe tanta inequidad en asignación de recursos, puesto que se cuenta con la infraestructura necesaria, sino que especialmente se evidencia falta de interés entre los actores educativos por aprovechar las TIC, siendo el trámite burocrático, así como la deficiente capacitación docente, dos de los factores que frenan dicho aprovechamiento.

Finalmente, tras el proceso investigativo se tuvo como hallazgo que el analfabetismo digital se da más entre los docentes que entre los estudiantes, y no en las zonas rurales en general como uno de los entrevistados manifestó, como así también lo aseveran los datos proporcionados por el INEC en el 2018 que determinó que la brecha digital en la zona rural ha disminuido, siendo el problema de fondo en las áreas rurales la falta de conectividad.



## Conclusiones

La presente investigación logró identificar la importancia de las TIC como mediadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde distintas teorías por lo cual han pasado a ser herramientas de apoyo al desempeño docente y parte de proceso educativo.

Las TIC representan hoy día uno de los recursos más significativos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, en el caso de los Colegio Fiscal “Alangasí” y el Colegio Municipal “Manuel Cabeza de Vaca” existen diferencias significativas en las realidades de ambas instituciones, en cuanto a la disposición y uso de este recurso, ya que mientras en uno cuentan con espacios como centro de cómputo, el otro adolece completamente de dichas instancias.

Con relación al uso de las TIC en la educación, se concluye que en los colegios Alangasí y Manuel Cabeza de Vaca se comprende la importancia y trascendencia de su empleo en el aula, pero dicha percepción no ha llevado a adoptar herramientas como una metodología de trabajo regular y ejecutada por la mayoría de los docentes, en quienes se aprecia un empleo de metodologías de enseñanza y aprendizaje tradicionales haciendo uso de la pizarra y los recursos previos al desarrollo de la era de la sociedad de la información. La comprensión de las bondades y ventajas de las TIC por parte de los docentes no determina un cambio en el paradigma educativo y en el empleo de las herramientas cónsonas con la apreciación de su necesidad.

En cuanto a la percepción del conocimiento de las TIC por parte de los docentes, se pudo apreciar que estos perciben los cambios de la era, las necesidades y ventajas sobre el uso de dichas herramientas, pero no existen cambios actitudinales que los lleven a querer formarse, participando en actividades que les generen un manejo más adecuado y un empoderamiento en el uso de estas en el aula. Por el contrario, se aprecia resistencia por el personal docente a innovar, emplear los recursos con los que cuentan y hasta cierta pasividad, esperando procesos como su jubilación para no comprometerse con formarse y manifestar un cambio en las estrategias didácticas utilizadas.

Existen recursos en las instituciones educativas que son subutilizados por parte de los docentes, como es el caso de los centros de cómputo, computadoras, *infocus*, conectividad, llegando incluso a limitar el desempeño de los estudiantes al no

permitirles acceder al Wi-Fi de las instituciones, quienes solo pueden acceder a internet desde sus propias casas.

En cuanto a la percepción del estudiante y el uso de las TIC, se pudo apreciar que el mayor porcentaje de estos cuenta con conectividad, a pesar del medio rural donde se encuentran; sin embargo, el uso de las TIC se limita mayoritariamente al entretenimiento, es decir; para ver películas, interactuar en redes sociales (especialmente YouTube, Instagram y Facebook) o simplemente jugar; determinándose así que en un 97 % utiliza las TIC en su vida cotidiana para hacer uso en redes sociales -Facebook, Instagram, Tik Tok o Snapchat.

Se evidenció que el empleo educativo de las TIC se limita regularmente a la búsqueda de información para el cumplimiento de asignaciones escolares, sobre temas específicos, y circunscrito al ámbito familiar, ya que es en los hogares donde los jóvenes tienen la posibilidad de conectarse y utilizar los dispositivos con mayor libertad y disponibilidad.

En cuando a la situación de las TIC en la educación del ámbito rural, se pudo apreciar que existe una diferencia significativa con respecto al equipamiento tecnológico y su uso para promover el aprendizaje significativo. Las actividades que desarrollan los estudiantes se encuentran descontextualizadas de su realidad, del mundo globalizado en el cual el uso de internet pasó a formar parte de la vida, existen brechas entre quienes se encuentran disfrutando de condiciones como las aulas invertidas, uso de la realidad virtual y simuladores como parte de las clases regulares, y quienes no pueden acceder al Wi-Fi de sus instituciones.



## Bibliografía

- Ali. *Internet en la educación*. Madrid. : Anaya Multimedia, A. Ganuza, J. 1997.
- Álvarez, Glenis, y Julio Blanquicett. «Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas.» *Cienc. docencia tecnol*, nº 51 (2015).
- Alvarez, Gleniz, y Julio Blanquicett . «Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas.» *Ciencia, docencia y tecnología*, 2015.
- Ayala, Mariana, interview by Verónica Simbaña. *Uso de las TIC en el Aula* (noviembre 08, 2019).
- Buendía, L, P Colás, y F Hernández. *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill, 2001.
- Chancusig, Juan, Galo Flores, y María Fernanda Constante. «Las TIC en la formación de los docentes.» *BOLETÍN VIRTUAL-FEBRERO* 6, nº 2 (2017).
- Chávez, Amanda. *Uso de internet e impacto en los procesos de comunicación: percepción de una muestra de estudiantes de la universidad de la Laguna*. Tenerife: Universidad de La laguna, 2016.
- Carrasco, S. interview by Verónica Simbaña. *Uso de las Tic en el aula* (noviembre 08, 2019).
- Cobo, Cristóbal. «El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento.» *Zer* 14, nº 27 (2009): 295-318.
- Cortez, José, interview by Verónica Simbaña. *Condiciones del aula y TIC* (octubre 26, 2019).
- Cuen, Carlos, y José Ramírez. «Usos, funciones y efectos de las TIC en el aprendizaje de una licenciatura en Ciencias de la Comunicación.» *Eduotec*, 2013: 1-12.
- Díaz, Laura, Uro Torruco, Martínez Mildred, y Varela Margarita. «La entrevista, recurso flexible y dinámico.» *Investigación en Educación Médica*, 2, nº 7 (2013): 162-167.
- Fàbregues, Sergi , y Marie Paré. *El grupo de discusión y la observación participante*. Catalunya: Universidad Oberta de Catalunya, 2010.
- Fernández, Pita. «Investigación cuantitativa y cualitativa.» *Investigación*, 2002: 76-78.

- Fuertes, María Teresa. "La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado." *Revista de Docencia Universitaria* 9, no. 3 (2011).
- Gargallo, Ana. "La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos." *Educación en Revista, Curitiba* 64, no. 39 (2018): 325-339.
- González, Carmelo. «Los pros y los contras del uso de las TIC en la enseñanza de ELE.» 2012.
- Hernández, R. «Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas.» *Propósitos y Representaciones* 5, nº 1 (2017): 325-347.
- Hernández, R, y C y Baptista, P Fernández. *Metodología de Investigación*. México: McGraw Hill, 2016.
- Hernández, Ronald. «Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas.» *Propósitos y Representaciones* 5, nº 1 (2017): 325 - 347.
- Hernández, Ronald. «Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas.» *Propósitos y Representaciones* 5, nº 1 (2017): 325 - 347.
- Herrera, Édgar. *Taller sobre tutoría de la Investigación*. Quito, 2014.
- Herrera, Juan. *La investigación cualitativa*. 2008.
- INEC. *Tecnologías de Información y Comunicación. Encuesta multiropósito-TIC 2018*. Quito: INEC, 2018.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC) 2016*. Quito: INEC, 2016.
- Lira, Rub icelda. «Los adolescentes.» *Aportes*, 2013.
- Marqués, Perú. «Impacto de las Tic en la educación: funciones y limitaciones.» *Revista de investigación*, 2012, p. 6: 1-15.
- Martín, Ana. *Aplicación de las nuevas tecnologías y metodologías activas en el*. Madrid: Universidad Salamanca, 2017.
- Moreno, Ana Isabel. «El impacto de las TIC en la vida.» 2016: <https://estudiantes.elpais.com/EPE2016/periodico-digital/ver/equipo/2273/articulo/el-impacto-de-las-tic-en-la-vida-de-los-adolescentes>.
- Navarrete, Ginger, and Rosa Mendieta. "Las Tic y la Educación ecuatoriana en tiempos de Internet: breve análisis." *Revista Espirales* 2, no. 15 (2018): 123-136.
- Navarrete, Ginger, y Rosa Mendieta. «Las TIC y la educación ecuatoriana: en tiempos de Internet.» *Espirales* 2, nº 5 (2018).

- Onofa, M. *Impacto del uso de TIC en Logros Académicos: evidencia en Guayaquil-Ecuador*. Quito: Ediciones Abya-Yala, 2011.
- Onofa, Mercedes Elizabeth. «Impacto del uso de TIC en logros académicos: evidencia Guayaquil-Ecuador.» Guayaquil, Guayas, Noviembre de 2009.
- Prefectura de Pichincha. «Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Alangasí.» 2015.
- Quimbiulco, Gabriela, interview by Verónica Simbaña. *Uso de las TIC en el aula* (2019).
- Quishpe, William, interview by Veronica Simbaa. *Uso de las Tic en el Aula* (octubre 21, 2019).
- Reyes, Dora. *Tecnologías de Información y Comunicación en las organizaciones*. México D.F: UNAM, 2016, p. 13.
- Riba, Carles. *Generalidades sobre los métodos cualitativos: características básicas, variantes, campos de aplicación e historia*. Catalunya: Universidad Oberta de Catalunya, 2008.
- Riveros, Víctor, y María Mendoza. «Bases teóricas para el uso de las TIC.» *Encuentro Educativo* 12, nº 3 (2005): 315 - 336.
- Rodríguez, David. *La entrevista*. Catalunya: Universidad Oberta de Catalunya, 2010.
- Rohoden, Katty. *TIC para el Desarrollo en Ecuador*. Quito: UTPL, 2011, p. 13.
- Rosales, Consuelo, interview by Verónica Simbaña. *Uso de las Tic en el aula* (octubre 24, 2019).
- Salinas. *Estadística: conceptos básicos y definiciones*. 2010.
- Sánchez, Esmeralda. «Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva social.» *Revista Electrónica Educare*, 12 (2008, p. 156): 155-162.
- Sancho, Juana, Adriana, Sánchez, Joan Ornelas, y Cristina, Bosco, Alejandra Alonso. «La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa.» *Praxis* 12 (2008): 10-22.
- Sparwell, Mark. "El Entrenamiento de Los Profesores En El Uso de La Tecnología Es Muy Importante." <https://webdelmaestrocmf.com/portal/mark-sparvell-el-entrenamiento-de-los-profesores-en-el-uso-de-la-tecnologia-es-muy-importante/>, enero 27, 2020.
- Torres, David, interview by Verónica Simbaña. *Uso de las Tic en el Aula* (noviembre 08, 2019).

Vanguardia, La. 2013:  
<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20130104/54358806590/jovenes-tienen-uso-superficial-nuevas-tecnologias.html>.

Yin, Robert. *Investigación sobre estudio de casos*. London: Sage Publications, 1989.

## Anexo 1

NOMBRE INSTITUCION	SOSTENIMIENTO	NIVEL OFERTA	ALUMNOS	DOCENTES
ALANGASI	Fiscal	EGB y Bachillerato	992	48
UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVES	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	898	65
TEODORO WOLF	Fiscal	Educación Básica	872	30
MONTEBELLO	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	530	57
LOS ILINIZAS	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	498	31
ALEJANDRO ANDRADE COELLO	Fiscal	Inicial y EGB	489	22
EMILE JAQUES DALCROZE	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	462	51
LEON N COOPER	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	357	25
ANTARES	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	355	24
CRECER ALANGASI	Particular Laico	Inicial y EGB	300	16
EDUCACION MULTILINGUE Y DESARROLLO DEL INDIVIDUO	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	276	44
MERCEDES DE JESUS MOLINA	Fiscomisional	Educación Básica	226	10
MANUEL CABEZA DE VACA	Municipal	EGB y Bachillerato	194	13
RAFAEL ARMIJOS VALDIVIESO	Fiscal	Educación Básica	182	7
OVIDIO DECROLY	Fiscal	Inicial	179	7
ANNA ELEANOR ROOSEVELT	Particular Laico	Inicial y EGB	177	23
SIMON BOLIVAR	Fiscal	Inicial y EGB	126	9
GENERAL CALICUCHIMA	Fiscal	Educación Básica	125	8
SAN ESTEBAN DEL VALLE	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	113	17
AZRIEL	Particular Religioso	Inicial y EGB	103	13
JACQUES PHILIPPE BINET	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	76	8
MARIA EDGEWORTH	Particular Laico	Educación Básica	72	6
ROBERT ALDRICH	Particular Laico	EGB y Bachillerato	70	9
CENTRO EDUCATIVO TAGORE	Particular Laico	Educación Básica	47	4
EL ROBLE QUITO METROPOLITANO	Particular Laico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	41	12
EL PUENTE DE STEINER	Particular Laico	Inicial y EGB	40	7
CLELIA VEGA VACA	Fiscal	Educación Básica	34	1
LAS GAVILLAS	Particular Religioso	Inicial y EGB	6	1
SAN MARINO DEL VALLE	Particular Laico	Educación Básica	6	3

Anexo 2 Actividades con los estudiantes de los colegios



Figura. 8 Fuente y elaboración propias

## Anexo 3 ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

### DATOS GENERALES

Docente: (código)

Edad: \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_

Género: F  M

### OBJETIVO

- Conocer las percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes de los colegios rurales:

### GUION

1. ¿Qué percepción tiene usted sobre el uso de las TIC en el aula?
2. ¿Se ha capacitado usted en el uso de las TIC para apoyar su labor docente? Si no es así, ¿cuál cree que ha sido la principal limitante?
3. Desde su punto de vista, ¿cuáles son las principales ventajas y desventajas del uso de las TIC en el aula?
4. ¿Cuáles son las herramientas TIC que utiliza usted de manera habitual en su trabajo? ¿Para que las utiliza? ¿Las emplea en el aula/aula de computo? ¿Por qué?
5. ¿Recomienda a sus estudiantes el uso de las TIC para realizar tareas? ¿Para qué tareas? ¿Búsqueda de información, comunicación, elaboración de contenidos, trabajo colaborativo, redes, etc.?
6. ¿Ha trabajado con sus estudiantes sobre problemas de seguridad en la red, de ciberacoso?
7. ¿Considera usted que en la zona rural todavía persiste el analfabetismo digital? Si es así, ¿cuál cree es la principal razón para que el problema continúe? ¿Cuál considera es la principal brecha del uso de las TIC en el aula entre la zona urbana de la rural? ¿Qué propondría usted para reducir esta problemática en la zona rural?

**MUCHAS GRACIAS**

#### **Anexo 4 Resultado de la transcripción de las entrevistas**

Docente: David Ramón Torres, Colegio Manuel cabeza de vaca

Edad: 39 años

Docente de física y Matemática

En relación a la percepción sobre el uso de las Tic la mayoría de Profesores no usamos correctamente las Tic, una es por el miedo a la tecnología y otra por el desconocimiento y muchos de los profes ya no quieren seguirse preparando, ellos lo que quieren es jubilarse, entonces sí le dicen a un profesor que va a ver un curso de power point o alguna cosa de esas, los profes no quieren mucho porque dicen; si es que va ser fuera de mi tiempo de trabajo, no quiero porque con esto de la carga horaria que aumentado, el profesor ya no quiere dar más allá de su tiempo que es un total de 40 horas, pero aparte el trabajo docente no se acaba porque toca llevarse a casa el trabajo para calificar para preparar clase, cosas de esas que requieren más tiempo que cualquier otra profesión, entonces los profes de ahora no quieren dar más allá de su tiempo, por ejemplo hoy había una capacitación pero fuera del horario de trabajo, justo le iba a comentar, ayer hubo un taller sobre la prevención de las drogas y el alcohol y duraba de 1 y 30 a 3 y 30, entonces ahí unos profes llegaron tarde porque obviamente es lejos dirigirse hacia allá y justo dio 3 y 30 y el taller todavía no acababa, porque se demoró por los profesores que llegaron tarde, pero nada llevo 3 y 30 y empezaron a desfilar porque nadie quiere quedarse más allá del tiempo que nos exige la ley quedarnos y creo que esos es de los factores importantes de que la gente no usa TIC, porque no se preparan y si es que hay más cursos de preparación no quieren dar más allá de su tiempo que es, por ejemplo si dicen que hay un curso de Excel, sería chévere pero mandan en horario de trabajo, no es que los estudiantes no pueden quedarse sin profesor, entonces qué pena no voy.

¿Usted se capacitado en el uso de las Tic? De hecho toda mi vida creo que desde los 12 años me ha gustado mucho los video juegos y de hecho hasta hora que tengo mis 40 años casi juego, entonces es por gusto que lo hago y no porque nadie me ha exigido y justo cuando llegue a este colegio todavía había la asignatura de informática y como vieron que me gustaba entonces me dijeron usted es de informática, pero como no es mi profesión porque yo soy física y matemática pero usted es el que le mueve y vaya, ósea siempre nos delegan a los que medio manejamos la tecnología, pero una cosa es saber



para uno y otra enseñar, pero realmente en matemáticas y en cursos que he ido y en cosas de esas si es necesario la tecnología porque por tiempos, pero como le decía a usted aquí en nuestro colegio es complicado porque hasta traerles a los chicos que se sienten, prendan la compu, habrán los trabajos, la principal limitantes es el tiempo entonces no se aprovecha el tiempo, si es que ellos trajeran sus propias computadoras tal vez o hubiera una computadora en cada puesto en las aulas, lo que nos han traído son los proyectores que en parte ayuda, porque antes el profesor tenía que llevar cargado el proyector, sacar los alambres y algunos no sabían ni como conectar y pedían ayuda a los estudiantes y esto nos ayudado bastante porque como esta empotrado el proyector simplemente bajo la palanca, prendo la pantalla y le conecto en mi compu y ya sale, pero eso nos ayudado, pero en cambio nos hemos limitado porque las TIC solamente es para pasar un video para pasar una diapositiva y se acabó, ósea no buscamos programas aplicados en la asignatura, yo uso mucho el geogebra que es un programa para graficar funciones matemáticas y de hecho descargue una aplicación en el teléfono y les digo a los chicos descárguese y utilice cuando quieran hacerlo, pero ahora el problema viene en que los muchachos los usan para copiar, entonces ahí el reto del docente de matemática no decirle grafique porque ellos facilito copian y hacen , ahora la cosa es inventarse problemas cotidianos para que ellos traduzcan eso al lenguaje matemático y luego si utilicen la aplicación para graficar que eso es más complicado.

Dentro de esto las ventajas del uso de las Tic son que facilita el trabajo por ejemplo para calificar es más rápido tecnológicamente hablando, yo utilizo pruebas virtuales, les mando por correo ellos ingresar y a mí me manda automáticamente la nota, la página para hacer pruebas se llama Thatquiz, obviamente esto requiere de llenar una base de datos, de poner los correos de cada uno, que eso se lleva su tiempo, pero luego el momento de calificar ya me salen a mi automáticamente las notas del estudiante, incluso que fecha hizo a qué hora hizo la prueba y todo y eso me ayuda full que estar con un montón de hojas llevándome a la casa y calificando de uno en uno que es más complicado.

La desventaja como le digo los chicos le usan ahora no como una herramienta, sino para copiar también hay otro que se llama fotomac, este programa toma foto del ejercicio matemático y le da resolviendo solo tomando la foto del problema, entonces mi error seria mandarles un ejercicio de un problema porque si no de una, ahora la cosa es yo inventarme un texto con un lenguaje coloquial para que ellos traduzcan a una ecuación y ahí sí utilicen lo que ellos quieran.

Los instrumentos que utilizo mucho son mi computadora personal, mi celular, programas descargados del internet, la calculadora, había un programa que teníamos que era una pizarra virtual con un marcador electrónico, pero por ahí está archivado y nadie utiliza, pero el problema es que solo hay uno, ósea lamentablemente en recursos el que solo hay uno para 6 cursos y para 10 profesores nos limita, ahora sería muy diferente que eso pasara instalado como ese proyector, ósea lo conecto y lo hago.

El trabajo que último les envié a los chicos de tercero sobre programación lineal que es un tema de matemáticas aplicado en emprendimiento en los negocios, les dije me van a presentar en computadora y ya no a mano, entonces ellos pueden hacer con el programa que les hago de las gráficas, coger y ponerme el dibujito para que ellos no demoren en dibujar, entonces me van a presentar el trabajo en digital ya no en papel y no es por nada a mí si me limito mucho el sector, porque cuando yo era profesor en el Fernández Madrid tenía mejor recurso humano y podía exigirles más, en cambio aquí para empezar no todos tienen internet, no todos tienen celular, son gente humilde que a veces los papitos no saben leer ni escribir, entonces cuando hay las reuniones de padres de familia, yo les digo vean papitos voy a mandar una prueba por medio de este enlace, o por medio de esta página web hay alguno que si entiendes, pero otros no entienden, entonces les explicas a los hijos si es que no entiendes, entonces aquí sí me ha tocado ser así limitante, yo a veces digo voy a traer este ejercicio que es un reto súper grande, pero ya les veo en sus caritas que no me van a entender entonces como que si le subestimo, pero es que realmente nadie me ha demostrado poder hacerlo, el problema que les tome cuando usted estaba en la observación ya voy 6 años tomando, entonces es eso, no me exigen a mí los chicos aquí, en el Fernández Madrid me exigían y yo tenía que estar preparándome constantemente, siempre venían con sus preguntas vea profe escuche o leí tal artículo de no sé qué descubrimiento de la física y si yo no estoy preparado quedo mal pues, entonces ya le digo el sector si me ha limitado bastante en cuanto a desarrollarme más a esto de la tecnología.

Cuando yo daba computación había un módulo que se llamaba redes sociales y ahí se hablaba sobre el acoso cibernético y todo eso era antes y ahora ya no, bueno a veces es como lavarse las manos no, pero realmente uno dice la que tenía que estar preocupada de esas situaciones sería la psicología porque ella conoce más la realidad de cada estudiante, hay chicos que tiene problemas más graves, pero a mí como profesor no me lo cuentan, dicen vera tal estudiante tiene un problema así familiar pero no lo podemos decir que es o tiene un problema con tal estudiante, pero no se puede comentar

más allá de porque usted no tiene por qué saber porque incluso ya va a un tema legal entonces uno se asusta que esta pasado? Para que no me cuenten a mi es porque es algo grave, entonces nosotros ya no nos metemos a ese ámbito porque es contraproducente nos convertimos hasta en testigos y nos toca ir a juicios abogados y tanta cosa. Entonces nosotros como profesores no queremos meternos en ese ámbito porque es problema y por eso utilizo el Facebook para enviarles tareas o para información porque por ejemplo cuando hubo el paro el único que tenía contacto con los chicos soy yo, la señora Rectora me dijo licenciado por favor deme enviando las tareas o avisándoles que no hay clases y cosas así.

Yo creo que sí existe bastante analfabetismo digital de hecho en el Fernández Madrid uno de los de participan estudiantil que se llamaba que se llamaba alfabetización digital, entonces mis chicos se encargaban de ellos de dar clases de alfabetización digital a personas de la tercera edad, entonces yo les dirigía a los muchachos y ellos vuelta replicaban a los ancianitos y se les daba un certificado digital. En el ámbito escolar no habido ese espacio para hacerlo, pero si se debería porque como le digo hay muchos padres de familia que desconocen y no saben muchas veces ni como prender la computadora, pese que aquí está el inflo centro y ellos dan los cursos de Word, Excel así para la gente normal, en relación a docentes son como reacios porque no hemos podido hacer un circulo de estudio donde podamos trabajar este tema de las tecnologías por la carga laboral que tenemos, nadie quiere dar más tiempo de lo que es por ley, si yo les digo compañeros quiero darles un curso de esta página para hacer pruebas virtuales, ellos dicen dígame a la rectora que les mande tal día a los chicos temprano o que no tengamos clases ese día para hacer, entonces si yo le digo eso a rectora ella me va a decir que no se puede suspender la labor escolar por un curso de los docentes a menos que sea una orden superior, entonces no hay disponibilidad de su tiempo, pero si se les ha querido dar algunas veces pero no hay la gana de hacerlo.

La principal brecha de las tic entre la zona rural y urbana seria la conectividad por ejemplo los colegios del centro los urbanos tienen wifi, los chicos en todo el tiempo pueden usar su teléfono y está abierto y les permiten cuando es algo educativo o están en el recreo por ejemplo, pero no para que estén en ese ratito en clases en el Facebook, el prohibido la tecnología en las aulas, al menos que el docente diga en su planificación que va a utilizar el celular en tal clase, en cambio aquí a duras penas tenemos esa antena que sirven para el centro de cómputo, pero no tenemos la clave, entonces hay internet, pero es como que nos dejaran el refrigerador llenito pero puesto candado, entonces no

sirve de nada, muchas veces por la zona mismo cae un rayo y se va la señal y se va red y no hay internet, hay chicos que bien en el Álalo arriba en la montaña en donde ni llega el agua potable a veces, peor va a llegar el internet, entonces eso creo que es el mayor problema la conectividad porque, si hubiera conectividad y fuera bueno se puede hacer incluso virtual para enseñar, pero no hay incluso también el dinero no todos tienen computadora en la casa y casi que se han hecho obsoletas porque estas computadoras del centro de cómputo son mucho mejor que las de escritorio pero no hay la conectividad, y si lo usan las redes sociales son para el ocio que para la educación.

Sobre la propuesta para reducir la problemática en la zona rural ya es un tema político porque por más propuestas que yo haga no va a ver ninguna solución porque al menos en el tema de conectividad porque eso depende de las altas esferas cuando haya la disponibilidad económica y cambie todo el sistema obsoleto porque aquí en Alangasí las redes telefónicas son viejas, de hecho a mí me tocó cambiarme de mi proveedora de CNT porque era fatal el internet, porque si prendía el celular ya no podía usar la compu, si prendía el Nefas ya no valía otra cosa, entonces llamaba y decía que me suban el ancho de banda y me decía es que Alangasí las redes son viejas, entonces eso es imposible como le digo eso ya es un tema político, ahora el tema de aprender es querer nada más porque usted en el internet encuentra todo, hay cursos que son gratuitos, pagados, de universidades fuera del país y tal pero, hablando de los docentes y también de los padres de familia el tiempo es ese problema, si yo doy tiempo más allá de mi trabajo ya me descuido de mis otras actividades del hogar por ejemplo con mis hijos, antes los docentes se actualizaban más incluso tenían dos trabajos porque no eran las 30 horas, usted cumplía las 20 horas de clase y se acabó, por antes habían más magísteres y tanta cosa porque había tiempo y ahora ya no hay, entonces son 30 horas de atisigo y fuera de eso hacer papeleo que comisión de esto que consejo ejecutivo, nos hemos vuelto hasta directivos, hacemos el trabajo de cuatro y ganamos lo de una persona, entonces todo eso a desmotivado totalmente a la auto preparación para cada persona.

María Ayala Colegio Manuel Cabeza de Vaca

Docente María Ayala, Área de ciencias Naturales que comprenden las materias de biología y química

Edad: 30 años

¿Qué percepción tiene usted sobre el uso del tic en el aula? En el aula ayuda la comprensión del contenido a los estudiantes, a los videos, ayuda en el entendimiento del proceso enseñanza aprendizaje, si se le envía a la casa a ver videos, pero cuando se le envía por plataformas y por el tiempo que no es adecuado porque hay algunos papitos que se quejan que no tienen internet en la casa y los chicos salen a otras cosas a usar las redes sociales, se demoran mucho y por eso yo no envío tareas por plataformas, pero hay otros profes que si envían; pero hay que tomar en cuenta que no todos los padres tiene posibilidad para un buen celular porque la mayoría son estudiantes, y la mayoría de papitos trabajan con un sueldo básico y no alcanza para comprar al Señor estudiante un celular bueno y aparte del celular se necesita tener internet; yo utilizo las TIC dentro del aula, yo traigo video, traigo gráficos, audios para que ellos escuchen, pero yo en plataformas no envío y como el bosquejo de las preguntas sean 10 digamos que hay dos modelos, las preguntas varían y los chicos están esperando que una persona haga y la otra como ya sabe, no importa el orden, porque el orden es el que cambia, entonces ellos copian y sacan más nota de los chicos que hacen los primero

¿Ha recibido alguna capacitación en relación al uso de las Tic, para su labor docente? Hace unos años atrás tuve una capacitación no recuerdo si era del colegio o del municipio.

¿Usted cree que exista alguna limitante para que no haya capacitaciones? Para cualquier tipo de curso se necesita tiempo para recibir la capacitación y tiempo para trasladarse, tal vez las personas que preparan ha de decir sobre el presupuesto de capacitación, pero a veces no hay tanto presupuesto, no vale decir tanto presupuesto ara decir cosas que uno ya se sabe, sería bueno algún curso de algo bueno que nos ayude y no solo a pasar el tiempo por ejemplo ayer fuimos a una capacitación sobre las drogas, pero ese tema ya sabíamos, ósea es algo que uno ya se sabe, más para hablar de un tema  
11 profesionales

Las Ventajas del uso de las TIC mayor comprensión de los conocimientos, ejemplo un video ayuda a la compresión de un tema, dependiendo de qué tema, existen videos educativos para hablar de la flora y la fauna y el internet se presta para muchas

cosas, inclusive hasta existen cuestionarios. Las desventajas es lo económico, que no todos tienen la posibilidad de tener internet en la casa otros no tienen ni computadores

Las herramientas que utilizo son los videos e imágenes, el proyector, en el centro de cómputo se descarga si es que se olvidan los textos y se presenta en la pantalla, se utiliza el menor flash que ayuda muchísimo a guardar la información, hacemos la lectura de los libros de gobierno mediante el uso de la pantalla

¿Usted recomienda el uso de las Tic a sus estudiantes para realizar tareas? Si porque si se les manda, pero no de un día para el otro, se les manda con 4 días de anticipación, pero no se manda de un día para el otro porque no tenían dinero otros no pueden salir, se envían con unos días de anticipación para que los estudiantes planifiquen y si ellos no hacen es porque no han querido hacer

Al inicio de año se les dice a los papitos como va a calificar el docente, se les dice verán papitos en investigaciones si se les envía, pero por favor tener precaución, si es que tiene internet en su casa siéntese alado de su hijo o darle alguna hora específica, por favor revise a qué hora el joven ingresa y así mismo que por favor regrese, si ya el joven se queda o se demora, si ya sea metido a sus redes sociales a conversar otras cosas, por eso yo remiendo a sus papitos que siempre estén pendientes

Los estudiantes tienen megas, tienen internet y mejores celulares que uno, en la casa están con el Facebook, en la casa están con el WhatsApp, la tecnología ha incrementado a tanta cosa, en mi experiencia cuando yo estudiaba SIN tecnología estábamos mejor, claro que ha ido evolucionando tantas cosas, pero antes sin tecnología las personas hacían ejercicio físico, ahora no, solo se manda un mensaje y una foto y ya, entonces ahora, yo no estoy de acuerdo con tanta tecnología, o también siempre los papitos damos mal ejemplo porque pasamos mucho en el Facebook y en WhatsApp y los hijos tienen siguen ese mismo camino, ellos ven como somos nosotros y ellos siguen el mismo camino, tal como somos en la casa con el mismo carácter ellos viene a clases así.

Los estudiantes saben más aplicaciones que uno y que el papito, antes cuando era más joven si me gustaba el Facebook, pero ahora no mucho, es más yo lo bloqueé porque no necesito Facebook, el WhatsApp si uso, pero para que sirve Facebook para ver fotos agresivas, para alterar cosas que no son verdad, imágenes obscenas, la falta de uso consciente de la tecnología, en el Facebook se presenta muchas cosas imprudentes, por eso no utilizo el Facebook, pero a los chicos si les gusta ver memes.

¿Usted considera que existe analfabetismo digital? Ahora en los colegios no existe computación, ahora las personas ya estamos autoeducadas, yo era analfabeta digital en la escuela no nos dieron computación, en el colegio solo daban computación a los terceros de bachillerato pero no se aprendió tanto, ahora yo he aprendido un poco más en el trabajo, a veces las obligaciones no son malas, uno va aprendiendo la tecnología que es buena, por ejemplo hay alguna cosa que se hace un aporte del IESS me toca decirle a la Señora del Caber que me apoye, porque más paso el tiempo y no sé, pero ahora las personas más actualizadas ya tienen el teléfono, mas antes no había tanta posibilidad de tener un teléfono así y yo por eso creo que es el Analfabetismo digital porque antes no había tanta tecnología. En esta institución todos los cursos tienen infocus.

Que propondría usted para reducir la brecha existente entre las zonas rurales y las zonas urbanas, propondría seguir en el estudio porque estudiar nos saca de la ignorancia y si seguimos estudiando vamos a meternos más en el uso de las TIC.

COLEGIO ALANGASI

Docente: William Quispe

ESPECIALIDAD. Docente de matemáticas

Rango edad: 40-45

La percepción del uso de las TIC en el aula desde mi punto de vista se utiliza muy poco, casi nulo digamos debido al tanto trabajo que se le pone al docente en el aula, realmente el uso de la tecnología docente es nulo.

En relación a la capacitación tecnológica debido a mi especialidad yo me encuentro al día en lo que es tecnología y herramientas tecnológicas para los estudiantes, de igual manera se ha podido trabajar, bueno en mi caso con el apoyo tecnológico con mis muchachos en esta institución, les traigo a este laboratorio para que podamos trabajar desde herramientas básicas como es la parte procesadora y hojas de cálculo, igual el manejo de algo de páginas web, igualmente herramientas propias que es para mí materia que es matemáticas, en el caso de los otros compañeros es un poco complicado porque realmente la capacitación equivale a la parte económica, van relacionados a la par, pero lastimosamente el docente como que no quiere esa parte, no quiere dar para recibir, lastimosamente nos acostumbramos a que todo nos den gratuito, no pagar por nada y en caso de uno también como docente sabe que a uno le cuesta la capacitación, tienen aquí una mala percepción de que de hecho uno sabe puede compartir a los demás a cambio de nada, respecto algunos docentes, pero yo veo que si son un poco alejados del tema aquí, no les gusta realmente, le ponen pero a todo y cuando el docente pone todo este tipo de trabas creo que él es el problema, la tecnología no está para hacer la vida imposible, al contrario esta para facilitar las cosas, siempre cuando se tenga conocimiento de la misma. La limitante en sí es la parte económica y la otra en sí es el miedo a la tecnología,

Las principales ventajas del uso de las TIC en el aula digamos que hace la clase más atractiva, más dinámica, es una nueva forma de ver del alumno, ya no el típico pizarrón y el marcador, sino es el manipular programas, revisar el internet, búsquedas de la misma información en el internet, entre las desventajas podríamos decir si es que el docente no está capacitado todo será desventaja, de igual manera si el alumno por lo menos no tiene nociones básicas de lo que es un computador todo será desventaja para él, pero si al alumno se le da unos pequeños indicios o unos pequeños tipos se puede decir, un pequeño conocimiento del manejo de un computador y eso irlo



complementado con el manejo de herramientas desde la más simple hasta la más compleja todo es ventaja.

Las herramientas Tic que utilizo de los paquetes de ofimática de la familia Microsoft, paquetes de open office, para que vean la diferencia entre un programa firmware y un programa pagado igualmente manejo en mi área como es el geogebra básicamente que se utiliza para el área de matemáticas, manejo de block, manejo de sitios web, manejo de correos, aunque el Ministerio poco a poco nos va restringiendo, antes yo utilizaba las redes sociales, pero lastimosamente por estas situaciones que se dan he tenido que dejar de utilizar las redes sociales como es el Facebook, ahorita el watts lo utilizo netamente para trabajar con los padres de familia, por ejemplo hay un programa que me agrada y que a los muchachos les agrada es el fotomac el cual una vez que ellos ya saben cómo resolver un ejercicio pues se les trae al laboratorio se les indica cómo podemos utilizar esta clase de programa, mediante una foto ejercicio está resuelto, entonces los muchachos ya saben en la clase cómo se resuelve el programa todo el proceso, todos los pasos que hacemos para resolver y aquí únicamente utilizamos el programa.

Yo recomiendo a los estudiantes el uso de las TIC para sus tareas pero eso sí cuando demos pautas, sustentemos unas bases para que los muchachos puedan trabajar con la tecnología porque si nosotros como docentes no sustentamos no hacemos en ese alumno que sea una persona crítica, lo que hacen ellos utilizando las herramientas TIC, únicamente lo que hacen es copiar y pegar y nada más, que debe ser todo lo contrario deben ellos seguir los pasos para ver cómo utilizar las herramientas como poner contenidos como poner fotos , como usted lo sabe el tomar información no es cuestión de cortar y pegar, coger una foto y poner en un trabajo, sino poner bibliografía de donde nosotros sacamos información para evitarnos cualquier clase de problemas.

Se trata de tocar muy poco en relación a la seguridad en la red porque como usted sabe la parte de la informática prácticamente esta anulada de los colegios lastimosamente no sé por qué pero lo poco que se puede hacer, yo como docente de matemáticas por suerte estoy relacionado en el área de sistemas, es en lo poco tratarles de guiar, porque lastimosamente como le llamamos esos ataques cibernéticos, el bulín y tantas cosas, manejo de información basura no se lo puede dar en la clase, lastimosamente me tendría que tomar mis horas de matemáticas, a breves rasgos se les puede hablar del bulín, pero profundizar lastimosamente no se puede.

Bajo el punto de vista del Ministerio de Educación considera un analfabeto digital a una persona que no tiene conocimiento del uso del computador, pero ellos mismos dicen que el niño desde que utiliza un celular ya no es un analfabeto digital ya es una persona que trabaja en la parte tecnológica, una cosa es prender el computador y dejarlo ahí y otra cosa es trabajar profundizar más allá sobre la situación, es donde lastimosamente yo personalmente con los alumnos si son analfabetos digitales porque ellos pueden prender un computador, no lo pueden apagar, no tienen idea entre prender y recetar un computador, pueden ingresar tal vez a un paquete de office pueden digitar pero hasta ahí llegan, sus conocimientos no van más allá de eso, le pongo un ejemplo en el caso de Excel si usted le pone a un alumno de octavo hasta decimo le dice que ingrese a Excel él ingresa, pero no puede sumar, no puede realizar una simple operación, pero aun utilizar funciones matemáticas, él puede ingresar tal vez al internet, buscar en internet lo que él quiera pero tal vez no puede hacer referencia tal vez a que página está buscando, no puede diferenciar entre un sitio web y un correo electrónico yo personalmente considero que si son analfabetos digitales, el problema viene desde arriba desde que se eliminó la materia de informática o computación el alumno prácticamente aprende empíricamente y lastimosamente a no existir personal tal vez padres o hermanos que le sepan guiar seguirá siendo un analfabeto, y el computador lo utilizara es para buscar en internet control C control V y control P y hasta ahí llega, desde la misma manera en cuanto a programas, el alumno lo que siempre hace es busca un programa descarga da dos clic y no sabe más que hacer y deja ahí y de la misma manera no en su totalidad pero digamos en un 50% pasa con los docentes utilizan los programas pero en su forma más básica como es un procesador de textos digital copiar pegar y se acabó, una hoja de cálculo no se diga a veces pequeñas formulas no pueden hacerlo y yo creo que ahí hay analfabetismo digital. Y el problema seguirá continuando en este problema porque el docente se encuentra más en planificaciones que en si en la materia, está más al día en notas en promedios en que hay que subir a la plataforma esto y este otro antes que capacitarse, mientras realmente que desde arriba no se ponga las bases claras y se diga no se tiene que hacer estos papeles y todo este tiempo le vamos a dar a determinadas capacitaciones en las cuales estas capacitaciones le va a costar determinado rubro al docente y con eso seguir avanzando, no se va a poder hacer.

En cuanto a la brecha tecnología entre la zona urbana y rural para mi están por ahí en cuanto a la brecha tecnológica, decir que yo aquí en este laboratorio en

comparación a otros colegios, se puede decir que están a la par, pero lastimosamente no existe personal capacitado que de manejo a estos laboratorios, mientras no exista ese personal, yo pongo un ejemplo aquí en este colegio cuando yo llegue habían cerca de 14 máquinas y lastimosamente no había un docente específico que venga al área de tecnología o apoyo tecnológico, entonces que había aquí cerca de 14 máquinas inutilizadas, había una compañera que trataba de mantener el laboratorio pero lastimosamente al ser ella docente al 100%, ella no podía destinar su tiempo a dar mantenimiento a los computadores a actualizar programas, pero en el momento que hay una persona que conozca esto en este caso puede dar vida a este laboratorio, en este mismo caso tenemos dos laboratorios, al no haber personal de tecnología, habría dos laboratorios inutilizados porque en la parte fiscal si algo se daña no es tal fácil decir sabe que se me dañó esto necesito que me reponga lastimosamente hay que pasar una serie de tiempo de 2, 3, 4,5 meses para un repuesto.

Para reducir esta problemática primeramente yo propondría de hacer un estudio de cómo implementar la materia de computación nuevamente en los colegios, aunque sea por lo menos una o dos horas en cada curso, en los cuales a los docentes que conozcan de la materia podrá empezar a guiarles desde muy abajo a los muchachos para que tengan un conocimiento y esos mismos profesores ayuden a sus compañeros que no tengan conocimiento tecnológico.

**Anexo 5 Ficha de Observación****DATOS GENERALES:**

Centro educativo:

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: \_\_\_\_\_

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
¿Con qué recursos tecnológicos cuenta la escuela?
¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?
¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?
¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?

¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene?  
¿Qué características tienen los equipos?

¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?

¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?

## Anexo 6 Resultados Ficha de observación

**Tabla 5**  
**Observación 1**

Aspecto observado	fecha	Resultado	Análisis
Institución	Colegio Nacional “Alangasí		
Recurso tecnológico del colegio	30/09/2019	No dispone	De acuerdo a la observación efectuada en 3ero de bachillerato no se evidenció el uso de medios tecnológicos dispuestos para apoyar la labor docente, lo que genera una actitud pasiva en los estudiantes.
Acceso a internet		No dispone	
Sistema de gestión escolar en línea		No dispone	
Aula de computo		No dispone	

Fuente y elaboración propias

**Tabla 6**  
**Observación 2**

Aspecto observado	fecha	Resultado	Análisis
Institución	Colegio Nacional “Alangasí		
Recurso tecnológico del colegio	01/10/2019	Estructura vacía para infocus.	La observación realizada en este día mostró que no se disponen de los recursos tecnológicos en el aula para que el docente y los estudiantes puedan acceder a las TIC.
Uso de los recursos		El docente emplea computadora portátil y parlantes para presentar video.	
Acceso a Internet		No dispone	
Sistema de gestión en línea		No dispone	

Fuente y elaboración propias

**Tabla 7**  
**Observación 3**

Aspecto observado	fecha	Resultado	Análisis
Institución	Colegio Nacional “Alangasí		
Recurso tecnológico del colegio	02/10/2019	Estructura vacía para infocus.	Los estudiantes tienen prohibido el empleo de celulares, mientras se encuentran en la institución no disponen de acceso a la WIFI por lo que se deben regir por acceder a Internet desde sus casas y poder completar sus deberes Las aulas disponen de conexión para un infocus, pero no fue utilizado. Los docentes utilizan las TIC para impartir algunas clases, pero el trabajo previo de preparación debe ser realizado por el estudiante, en su casa.
Uso de los recursos		El docente emplea computadora y parlantes para presentar los videos.	
Acceso a Internet		No dispone	
Sistema de gestión en línea		No dispone	

Fuente y elaboración propias

**Tabla 8**  
**Observación 4**

Aspecto observado	fecha	Resultado	Análisis
Institución	Colegio Nacional “Alangasí		
Recurso tecnológico del colegio	16/10/2019	Estructura vacía para infocus.	El docente empleó los materiales tradicionales para impartir la clase, evidenciando un bajo uso de la tecnología, a pesar de que existe un laboratorio, los estudiantes de tercer año no acceden al mismo. Las
Uso de los recursos		El docente emplea materiales	

		tradicionales	condiciones sociopolíticas de protestas nacionales obligaron a la asignación de tareas para el hogar empleando medios tecnológicos.
Acceso a Internet		No dispone	
Sistema de gestión en línea		No dispone	

Fuente y elaboración propias

**Tabla**  
**Observación 5**

Aspecto observado	Fecha	Resultado	Análisis
Institución	Colegio Nacional “Alangasí		
Recurso tecnológico del colegio	02/10/2019	Estructura vacía para infocus.	El docente empleó los materiales tradicionales para impartir la clase, evidenciando un bajo uso de la tecnología, a pesar de que existe un laboratorio, los estudiantes de tercer año no acceden al mismo. Toda la actividad transcurre realizando una clase con medios tradicionales.
Uso de los recursos		El docente emplea materiales para su clase	
Acceso a Internet		No dispone	
Sistema de gestión en línea		No dispone	

Fuente y elaboración propias

**Tabla 9**  
**Resultados entrevistas a estudiantes**

Nombre	Edad	Género	Procedencia
Estudiante 1	16 años	Masculino	Colegio Alangasí
Estudiante 2	17	Femenino	Colegio Alangasí
Estudiante 3	16	Femenino	Colegio Manuel Cabeza de Vaca
Estudiante 4	17	Masculino	Colegio Manuel Cabeza de Vaca

Fuente y elaboración propias



**Tabla 10**  
**Características de la población**

Nombre	Rango Edad	Género	Especialidad
Docente 1	35 – 40 años	Masculino	Física y Matemática
Docente 2	30 - 35	Femenino	Biología y química
Docente 3	50 - 55	Femenino	Lengua Extranjera
Docente 4	40 - 45	Masculino	Ingeniería Sistemas

Fuente y elaboración propias

## Anexo 7 Resultados Ficha de observación por colegio



### FICHA DE OBSERVACIÓN

#### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Nacional “Alangasi” ·3ero de Bachillerato General

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: 30 de septiembre del 2019. Clase de Historia.

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<p><b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b></p> <p>La institución educativa cuenta con dos centros de cómputo,            El aula N°1 cuenta con 30 pc de los cuales 20 computadores se encuentran en buenas condiciones y 10 se encuentran inhabilitados.            El aula 2 se encuentra cerrado, y no se utiliza            El lugar cuenta con internet, wifi            Por el momento los estudiantes no utilizan el centro de computo</p>
<p><b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b></p> <p>El estudiante de bachillerato General NO utiliza el área de cómputo.            En cada aula no existe medios tecnológicos</p>
<p><b>¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?</b></p>

No existe acceso de internet para el aula, el acceso a internet es SÓLO para el centro de computo

**¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?**

No cuenta con un sistema de gestión escolar en línea

¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?

Sí, el aula de computo cuenta con 20 computadores en buenas condiciones, los cuales recientemente se han dado mantenimiento, y se encuentra en la instalación de programas.

Además, existen 10 computadores inhabilitados, deteriorados, 10 monitores antiguos arrumados.

Las características de los equipos habilitados son:

Si dispone de hardware básico monitor, teclado, CPU, entrada para dispositivos

El software se encuentra cuenta por el momento con Office y los programas básicos, navegadores etc.

No dispone de parlantes, ni audio

No dispone de impresora

No dispone de infocus

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

Por el momento no se ha asignado el aula de cómputo para terceros de bachillerato general unificado.

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En nuestra primera observación de esta sesión en la materia de Educación

Contemporánea se identificó que no se empleó en el aula el uso de las Tic.

Las herramientas utilizadas por el docente en el aula de clase es el pizarrón, marcadores, organizadores gráficos y los materiales utilizados por los estudiantes son el cuaderno el libro y materiales de escritorio.

Se observó la interacción entre docente y estudiante, utilizando palabras claves.

Así también, los deberes de los estudiantes fueron consultados en internet y transcritos en sus cuadernos para posteriormente presentar al docente.



## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Nacional “Alangasi” -3ero de Bachillerato General

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasi: Estudio de Caso

Fecha: 01 de octubre de 2019. Clase de Inglés

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b>
El aula no cuenta con recursos tecnológicos
<b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b>
En esta observación no se utiliza medios tecnológicos
<b>¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?</b>
NO cuenta con un aula específica con implementos tecnológicos para el área de inglés.
<b>¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?</b>
No se utiliza ningún sistema de gestión escolar en línea para inglés
<b>¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?</b>

Para el área de inglés no se utiliza medios tecnológicos

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

No se evidencio el uso del centro de computo

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En esta sesión no se empleó el uso de las Tic, las herramientas que se utilizo fue el marcador, pizarrón, libros y cuadernos

Los estudiantes presentan una actitud pasiva.



## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Nacional “Alangasi” -3ero de Bachillerato General

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: 02 de octubre de 2019. Clase de Educación Contemporánea

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<p><b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b></p> <p>Es prohibido la utilización del celular por parte del estudiante</p> <p>El estudiante no tiene acceso a la clave wifi</p> <p>Existe en cada aula un parlante de audio para dar indicaciones desde la inspección</p> <p>Se pudo observar en el aula existe una estructura vacía para un infocus, existe conectores eléctricos</p> <p>El estudiante utiliza la tecnología en su casa para consultar sus deberes</p>
<p><b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b></p> <p>El docente utiliza su computadora y sus parlantes para su hora clase para la presentación de un video sobre las civilizaciones precolombinas</p>

Los estudiantes utilizan gráficos, papelotes, su laptop

**¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?**

NO existe acceso de internet para el aula, el acceso a internet es SÓLO para el centro de computo

**¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?**

No cuenta con un sistema de gestión escolar en línea

**¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?**

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

Desde un año atrás se está construyendo un lugar para el área de cómputo, actualmente no se ha asignado el centro de cómputo para terceros de bachillerato.

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En nuestra tercera sesión se empleó el uso de TIC por parte del docente para la presentación de un video

También se pudo observar que un estudiante trajo su laptop para la presentación de su exposición.

En el desarrollo de la clase empezamos el docente actúa sin uso de tecnología y para retroalimentar la clase anterior empezó con palabras claves, la participación e interacción de docente y estudiante, el docente utiliza las copias, el libro pizarrón, los



estudiantes toman apuntes en sus cuadernos, la actitud de los estudiantes ante esto es un sentido de aburrimiento, de ver las actividades monótonas

La docente dibuja el mapa en el pizarrón el mapa del imperio inca Tahuantinsuyo.

Posteriormente se utiliza el video para la presentación sobre la civilización precolombina.

Se pudo observar que la presentación llamo la atención del estudiante sin embargo la pantalla del video era muy pequeña para que todos puedan observar con claridad. La actividad del estudiante es tomar apuntes sobre las palabras claves para la interacción

Posteriormente se realizó la exposición por parte del estudiante sobre las culturas de América en esto existe un ilustrador, un investigador, expositores, redacción y caracterización, lo materiales que utilizo el estudiante fue papelotes, cuadros, gráficas y resúmenes.

Se evidencia que en la exposición el estudiante ha consultado en su casa en los medios digitales y en el libro del estudiante.

Así también los estudiantes traen su propia laptop para su exposición

Finalmente el docente refuerza con preguntas



## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Nacional “Alangasi” ·3ero de Bachillerato General

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: 16 de octubre de 2019. Clase de Historia

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<p><b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b></p> <p>En esta sesión se utilizó los materiales tradicionales, marcador, pizarrón, textos, materiales propios del aula, impresiones, graficas</p>
<p><b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b></p> <p>No se utilizó tecnología</p> <p>Los estudiantes para su exposición utilizaron representaciones graficas de los aztecas y se utilizó papelotes con esquemas conceptuales.</p>
<p><b>¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?</b></p> <p>Existe un laboratorio pero no son ocupados por los estudiantes de tercero de bachillerato</p>
<p><b>¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?</b></p>

Por el problema del Paro nacional, el docente se vio obligado a mandar tarea a través del tutor con el uso de los medios tecnológicos para que el estudiante pueda realizar el taller correspondiente en clase.

**¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?**

Esas características está reflejada en la primera observación

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

No se utiliza

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En esta sesión se observa la exposición dada por los estudiantes, realizada por una ilustración en donde nos presenta un gráfico para que ser analizados por los compañeros de clases

El docente realiza reforzamiento con preguntas y participación de los estudiantes.

Continuando con la exposición el grupo que participa tiene que presentar la Redacción, exposición, investigación, caracterización, dramatización y caracterización

Para la presentación los estudiantes utilizan el texto dotado por el Mineduc.

Se puede observar que los estudiantes no prestan atención a la exposición, se evidencia desinterés hacia la clase impartida.



## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Nacional “Alangasi” -3ero de Bachillerato General

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasi: Estudio de Caso

Fecha: 17 de octubre de 2019. Clase de Matemáticas

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<p><b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b></p> <p>En esta sesión se utilizó los materiales tradicionales, marcador, pizarrón, materiales propios del aula.</p>
<p><b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b></p> <p>No se utilizó ningún medio tecnológico.</p>
<p><b>¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?</b></p> <p>No se utilizó ningún medio tecnológico</p>
<p><b>¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?</b></p>
<p><b>¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?</b></p>

<b>¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?</b>
No se utiliza
<b>¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?</b>
<p>En esta sesión se realizó ejercicios prácticos que el docente detalla el problema en el pizarrón para que el estudiante resuelva en su cuaderno. Una vez realizado la actividad por el estudiante se realiza la representación gráfica del ejercicio por el docente.</p> <p>Por la actuación del estudiante en resolver el ejercicio, como beneficio tiene puntos en la materia.</p>



## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Municipal Manuel Cabeza de Vaca – Tercero de bachillerato

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: 18-10-2019. Clase Análisis Crítico

La observación corresponde a dos horas clases

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<p><b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b></p> <p>La institución dispone de un centro de cómputo con 35 laptops habilitados, cuenta con las conexiones respectivas, el lugar es adecuado y apropiado para ser utilizado.</p> <p>Cuenta con una fuente de poder grande para el abastecimiento del centro de computo</p> <p>Dispone de un infocus, parlantes para la emisión de sonido de las presentaciones.</p> <p>Cuenta con una pantalla grande para proyector</p> <p>Así también se pudo observar que cada aula se encuentra equipada con un infocus, parlantes, pizarrón para proyector.</p>
<p><b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b></p> <p>En esta sesión el docente no utilizo ningún medio tecnológico.</p>

Es prohibido el uso del celular por parte del estudiante.

**¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?**

Toda la institución cuenta con internet, wifi, pero actualmente no se puede acceder por vía wifi porque está en proceso la petición de la clave al Distrito.

**¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?**

No cuenta con un sistema de gestión escolar en línea

**¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?**

Si cuenta con un aula de computo, tiene 35 laptop en buenas condiciones, contiene programas actualizados,

Dispone de un pizarrón para el proyector, cuenta con una fuente de poder grande para que abastezca las computadoras

Cuenta con un proyector en buenas condiciones

Parlantes para la emisión de sonidos en buen estado.

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

No se utiliza el aula del cómputo.

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En estas dos observaciones identificamos que no se utilizó las TIC. La clase que trato el docente es sobre los antónimos y analogías

Los materiales que utilizo el docente es pizarrón, marcador

El docente incentivo al estudiante a la participación en forma individual, grupal,

Así también se realiza un ejemplo práctico sobre conceptos de tesis, ensayo y análisis crítico.





## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Municipal Manuel Cabeza de Vaca – Tercero de bachillerato

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: 28 de octubre del 2019 Clase de Química – Compuesto Orgánico e Inorgánico

La observación corresponde a dos horas clases

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b>
<p>La institución cuenta con una sala de reuniones equipada con infocus, parlantes de audio, pizarrón para proyector,</p> <p>Cuenta con infocus, sonido, proyector, pantalla para el proyector</p>
<b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b>
<p>En el aula el docente ocupa el infocus</p> <p>El docente trae su laptop para conectar con el infocus y a través de ello realizar la presentación del video sobre el compuesto orgánico e inorgánico.</p>
<b>¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?</b>
<p>Por el momento no se tiene acceso a internet, hasta solicitar la clave wifi al distrito</p>
<b>¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?</b>
<p>No cuenta con un sistema de gestión escolar en línea</p>

**¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?**

Este ítem se detalló en la primera observación

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

No se utiliza el centro de cómputo.

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En la tercera sesión se observó el reforzamiento y la participación del estudiante, el docente utilizó el pizarrón y marcador para la indicación de fórmulas.

Cuarta sesión Continuando con la clase el docente presento el video para la explicar el tema de la tabla periódica, en el cual el estudiante procede a dar lectura de cada párrafo seguidamente se realiza una pausa al video para la explicación de la formula por parte del docente en el pizarrón.

También el docente realiza un juego de preguntas en donde se incentiva al estudiante a participar.



## FICHA DE OBSERVACIÓN

### DATOS GENERALES:

Centro educativo: Colegio Municipal Manuel Cabeza de Vaca – Tercero de bachillerato

Tema: Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasí: Estudio de Caso

Fecha: 06 de noviembre del 2019. Clase de Física

La observación corresponde a dos horas clases

<b>ASPECTOS PARA OBSERVAR</b>
<b>¿Con qué recursos tecnológicos cuenta el colegio?</b>
El detalle de los recursos se encuentra en la primera observación
<b>¿Cómo se utilizan estos recursos? ¿Quiénes los utilizan?</b>
En esta clase se utilizan la pizarra, marcador, y la utilización de la calculadora científica del estudiante.
<b>¿Cuentan con acceso a internet? ¿En toda la escuela o en un aula específica?</b>
Por el momento no se tiene acceso a internet, hasta solicitar la clave wifi al distrito
Pero el docente tiene internet en su laptop para su labor
<b>¿El centro educativo cuenta con un sistema de gestión escolar en línea? ¿Lo usa la comunidad educativa?</b>
No cuenta con un sistema de gestión escolar en línea
<b>¿Cuentan con aula de cómputo? ¿Con qué características? ¿Cuántos equipos tiene? ¿Qué características tienen los equipos?</b>

Este ítem se detalló en la primera observación

**¿Cómo se organiza el uso del aula de cómputo?**

No se utiliza el centro de cómputo.

**¿Se ha podido observar alguna sesión en la que se empleen las TIC? ¿Qué recursos tecnológicos se utilizaron? ¿Qué herramienta empleó el docente? ¿Qué estrategia empleó? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cuál fue la actitud de los estudiantes en esta actividad?**

En la quinta sesión se puede observar el desarrollo de ejercicios de la prueba de la clase anterior en relación al Método Gráfico para resolución de la ecuación

El docente procede con la explicación y solución de 2 ejercicios y posteriormente se incita al estudiante para resolver los demás ejercicios de forma grupal con el fin de que ellos puedan razonar

La actitud de ciertos estudiantes es cansancio y aburrimiento, en la parte de atrás se dedicaban al celular para su entretenimiento, más no realizando la actividad encomendada por el docente.

## Anexo 8 CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES

### DATOS GENERALES

Estudiante: (código)

Edad: \_\_\_\_\_

Género: F

M

### OBJETIVO:

- Conocer el uso de las TIC por parte de estudiantes de los colegios rurales.

**Encierre en un círculo su respuesta.**

PREGUNTA	RESPUESTA		
1. ¿Sabe usted qué son las TIC?	SI		NO
Expréselo con sus propias palabras:			
2. ¿Cuenta con la infraestructura y los recursos necesarios para el uso de las TIC (conexión a internet, dispositivos -computadora, celular, laptop-, aplicaciones, etc.)?			
a. En su hogar.	SI	NO	NO SABE
b. En su institución educativa.	SI	NO	NO SABE
c. En su aula.	SI	NO	NO SABE
Describa la infraestructura, recursos y aplicaciones que emplea habitualmente:			
3. ¿Utilizan sus docentes las TIC en el aula de clases?	SI	NO	NO SABE
Si su respuesta es afirmativa, díganos cómo:			
4. ¿Sus docentes les encargan tareas que involucren el uso de las TIC?	SI	NO	NO SABE

Si su respuesta es afirmativa, describa este tipo de tareas que les solicitan sus docentes:			
5 ¿Utiliza las TIC en el hogar para tareas y trabajos enviados por el docente, aunque el docente no se lo haya solicitado explícitamente?	SI	NO	NO SABE
Si su respuesta es afirmativa díganos qué tipo de herramientas TIC emplea en casa -búsqueda por internet, procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, video, etc.-:			
6. ¿Considera necesario el uso de las TIC en el aula? ¿Le gustaría que el docente utilizara con frecuencia las TIC para impartir las clases?	SI	NO	NO SABE
Explique por qué:			
8. ¿Utiliza las TIC en su vida cotidiana?	SI	NO	NO SABE
a. Redes sociales -Facebook, Instagram, TikTok, Snapchat-.	SI	NO	NO SABE
b. <i>Streaming</i> -YouTube, Netflix, Spotify, etc.-.	SI	NO	NO SABE
c. Búsquedas en navegadores de internet.	SI	NO	NO SABE
d. Blogs y Foros.	SI	NO	NO SABE
e. Compras por internet.	SI	NO	NO SABE
Si su respuesta es afirmativa en alguno de los casos, cuéntenos qué uso hace de estas plataformas o herramientas:			
9. ¿Considera usted que un buen conocimiento y uso de las TIC tendría un impacto positivo en su vida?	SI	NO	NO SABE
a. En los estudios.	SI	NO	NO SABE
b. En su vida personal.	SI	NO	NO SABE
c. En su futura vida profesional.	SI	NO	NO SABE
Explique su respuesta:			

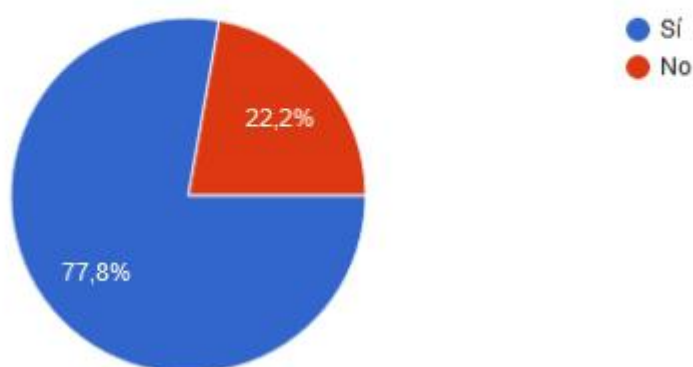
**MUCHAS GRACIAS**

## Anexo 9 Respuesta del cuestionario

Colegio Alangasi y Colegio Manuel Cabeza de Vaca

### 1. Conoce usted las TIC's?

54 respuestas



Bueno, es un servicio que nos beneficia a navegar y comunicarnos fácilmente son parte de los medios de comunicación las TIC son ramas de telecomunicación, tecnología de la información y comunicación. Son métodos usados para que las personas no pierdan su comunicación, tecnología de la información y comunicación

las tecnologías las comunicaciones que es fácil de comunicarnos

son las técnicas de comunicación e información

son las redes sociales

es una forma en la que podemos informarnos con la comunicación lo que lo conforma

Es la tecnología de información y comunicación que se divide en distintos medios

Lo único que tengo conocimiento es que nos pueden ayudar en nuestro aprendizaje

tecnología internet redes sociales medios de comunicación

SON TODAS LA TECNOLOGIAS TRADICIONALES Y ACTUALES QUE NOS PERMITE LA COMUNICACION

son tecnologías tradicionales y rurales que hay y hay dos tipos.

es un medio que transmite la información y la comunicación

No conozco

no. no conozco

no lo conozco

no, no conozco

es una forma que la que podemos buscar información

son herramientas las cuales nos sirven para comunicarnos con otras personas y mantenernos informados

No, no las conozco

es una forma en la cual podemos informarnos y comunicarnos

NO conozco.

es un medio de comunicación

Es una forma de comunicación

Los TIC nos ayudan aprender más sobre la tecnología y darle un buen uso

uso de las tecnologías

no sé qué es

No conozco.

las tecnologías de la información y la comunicación, son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos.

: se refiere a la tecnología

Es la tecnología que utilizamos diariamente tanto buenos como malos

Tiene que ver con la tecnología y sus usos tanto buenos como malos que practica la sociedad

en mi opinión las TIC principalmente conlleva la definición de tecnología sin dejar de lado la investigación científica de algunos temas y términos, las TIC nos permiten obtener información importante y una comunicación eficaz.

recibí una capacitación hace un par de meses sobre el tema en el que aprendí el concepto de TIC entre otras cosas.

la TIC es la tecnología que podemos dar a contribuir un buen uso, pero sabiendo utilizarlas

: los TIC son fuentes de ayuda que nos sirve mucho en el campo estudiantil

En mi vida me sirve por las dudas que quiero aclarar o entender de un método mucho más sencillo En mi vida profesional, me sería muy útil porque la sociedad y las fuentes de trabajo se mueven mediante la tecnología

**LAS TIC SON EL USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGIAS**

Formas de utilizar la tecnología.



Son los medios de comunicación como la radio, las redes sociales y lo que tiene que ver con la tecnología

Este se trata de Tecnología, Invención y Comunicación

Tecnología, Invención y Comunicación

tecnología, invención y comunicación

Porque no he escuchado esa palabra y no tengo el conocimiento de ello.

Porque no se mucho de la tecnología

Trata sobre el uso de la tecnología y todo lo que debe que ver con ella se clasifica en dos el que no es con internet como los medios de comunicación y el que es con internet con la computadora

: la TIC es el mal uso de la tecnología que una persona le puede dar uno no sabe que si está haciendo las cosas bien o mal sobre la tecnología lo cual necesita mas información sobre ello.

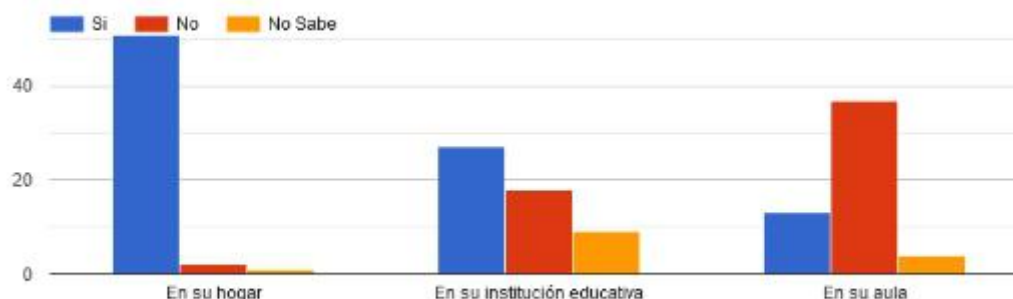
bueno para mí tic es de uso que le damos a la tecnología

: Las conozco ya que en segundo de bachillerato revisamos y analizamos que es y en que se utiliza

SI CONOSCO QUE ES TIC

Porque yo nunca he oído o visto esa palabra

2. ¿Cuenta con la infraestructura y los recursos necesarios para el uso de las TIC (conexión a internet, dispositivos -computadora, celular, laptop-, aplicaciones, etc.)?



**Describe la infraestructura, recursos y aplicaciones que emplea habitualmente:**

yo utilizo en casa las redes sociales, en la institución utilizamos los enfoques  
 utilizo el internet en el hogar en la institución la computadora en matemática y el  
 infocus

yo habitualmente uso el internet cuando son investigaciones o nos mandan hacer ensayos  
 o especialmente en consultas o para informarme para poder saber de lo que va a tratar la  
 clase y sabemos usar proyector con respecto al tema de clases,

uso de navegador en mi hogar:(google), redes sociales (Facebook, twitter) en la  
 institución: infocus

YO UTILIZO HABITUALMENTE EN EL HOGAR EL CELULAR, EL INTERNET  
 Y LA COMPUTADORA

en mi hogar se utiliza mas conexión a internet, celular, laptop

yo uso en mi hogar seguido conexión a internet en la institución no porque no sé si hay  
 en mi aula no

yo en el hogar utilizo computadora, celular, laptop y conexión a internet. Y en la  
 institución educativa utilizamos el infocus

en mi hogar la conexión a internet, la computadora, y el celular

la conexión en internet, celular, laptop, redes sociales y aplicaciones en mi hogar en el  
 colegio solo utilizamos lo que el internet y en el aula no utilizamos nada de eso.

Hago uso de la computadora para realizar tareas, en el curso utilizamos el infocus para  
 la proyección de diapositivas y videos educativos, entre otros.

En mi hogar utilizo regularmente el celular para hacer tareas y también para navegar en las redes sociales. En la institución el único material que usamos es el proyector ya que el colegio no cuenta con la tecnología necesaria para nuestro aprendizaje

CNT en la casa y datos en el colegio

EN MI HOGAR EL COMPUTADOR CON INTERNET EN REDES SOCIALES, JUEGOS EN LINEA EN EL COLEGIO HAY UN CENTRO DE COMPUTO QUE RARA VEZ OCUPAMOS EN EL AULA IN-FOCUS DEPENDE EL DOCENTE

En el hogar se ocupa conexión a internet, celular, redes sociales y laptop. Lo que es en lo educativo, no se usa lo que es conexión a internet, solo el infocus que se lo utiliza en ciertas materias (biología, química).

En la casa uso de redes sociales e investigación. En el colegio el laboratorio de computo. En el aula infocus.

En mi hogar, el internet, computadora, celular, Facebook, WhatsApp

laptop Facebook internet YouTube

conexión a internet computador, laptop, Wi-Fi, Facebook, Instagram, YouTube, celular, messenger

uso computadora, celular, Facebook, Messenger, YouTube.

uso el celular en el cual tengo aplicaciones como Facebook, Instagram, entre otras redes sociales

uso celular e internet para conectarme a Instagram, Facebook, WhatsApp

Uso computadora, teléfono convencional, aplicaciones instaladas en el celular celular, laptop, internet, Facebook, Instagram, YouTube

Uso computadora, internet, en aplicaciones utilizo: Facebook, Instagram, YouTube

conexión a internet a través del celular y aplicaciones instaladas

Empleo habitualmente la computadora con las aplicaciones de Facebook y páginas para investigaciones

En el hogar lo utilizo para realizar deberes, trabajos e investigaciones, también lo utilizo como un medio de distracción como YouTube, Facebook, netflix, Instagram etc. Y en la institución los docentes lo utilizan de vez en cuando para realizar alguna actividad

en el hogar utilizo celular y en la televisión para hacer consultas y escuchar música utilizo google, YouTube

en el hogar utilizo internet y laptop para poder hacer investigaciones acerca de mis deberes o cosas en las que no se de igual manera para hacer deberes utilizo las

siguientes aplicaciones: google, YouTube, Excel, Word, prezi, geogebra y duolingo en la institución educativa utilizamos Word y Excel

En el hogar utilizo internet, computadora. En la institución utilizo diccionario en el celular utilizo megas para investigar. En el aula el profesor utiliza la aplicación del geogebra para poder graficar a lo que se refiere al tema.

en el hogar utilizo el celular, en la institución no nos permiten el uso de ningún dispositivo, en clase solo los profesores una vez al mes utilizan la computadora para pasar un video referente a la clase

en el hogar utilizó el celular, la laptop y el internet... EN LA INSTITUCION EDUCATIVA utilizo el internet y a veces aplicaciones y el celular..... EN EL AULA utilizo diapositivas, el celular y aplicaciones como el geogebra para poder resolver ejercicios, así como también la calculadora.

1\_ en el hogar utilizo el celular y la computadora para poder realizar los deberes que mandan del colegio;2\_en la institución utilizamos computadoras para poder realizar graficas de física como matemática;3\_ en el aula si podemos utilizar el celular para alguna fuente o palabras de desconocido significado tanto en inglés como lengua y literatura.

En mi hogar cuento con internet, pero no tengo celular y ahí una única computadora que mis dos hermanos y yo compartimos para hacer nuestras actividades académicas, en la institución los licenciados usan el proyector y su computadora para presentarnos diapositivas y videos, el licenciado de mate también lo usa para una aplicación en donde hacemos graficas de ecuaciones e inecuaciones

en mi hogar no dispongo de una conexión a internet ,si dispongo de celular pero al no tener internet se me complica demasiado desarrollar mis tareas normalmente, en mi institución no se permite usar el celular en clases y es poco frecuente el uso que le damos de la tecnología en el celular sin embargo se utiliza una aplicación llamada Geogebra, en el aula para una mejor explicación de matemática y física también la mayoría de licenciados utilizan diapositivas con la ayuda de power point y también con la ayuda de Word

en el hogar utilizo una computadora, antigua y sin conexión a internet, además también empleo el celular, con este si tengo acceso a internet, respecto a las aplicaciones las más frecuentes son de entretenimiento. En la institución las laptops no tienen acceso a internet en el centro de cómputo, en clases los docentes emplean presentaciones en

diapositivas para darnos clases, en mi caso empleo mi celular como diccionario en inglés.

en mi hogar utilizo mi laptop para hacer trabajos e investigaciones y tengo internet. En el colegio se utiliza el celular (de repente para alguna duda de la clase.) Y Hay internet y n el colegio tenemos acceso al infocus y a power pion para hacer los días dispositivas y dar a conocer más claro más concreto.

1. En el hogar utilizo internet para realizar mis trabajos como el uso de aplicaciones. 2. en mi colegio y en el aula utilizamos las redes móviles de nuestros dispositivos. 3. mis profesores utilizan un poco las redes para investigar materia.

1.En el hogar utilizo internet para realizar mis deberes y también mi celular aplicaciones como YouTube, Messenger, Spotify, Facebook y en el aula en profesor de Matemáticas utiliza una aplicación llamada Geogebra y todos los profesores utilizan el proyector.

En el hogar utilizo internet y celular para realizar mis actividades y utilizo las siguientes aplicaciones: Messenger, WhatsApp, Facebook, Twitter, YouTube, Geogebra, Opera, etc. En la clase se utiliza laptop y proyector.

En el hogar utilizo la computadora para realizar mis deberes; en la institución educativa se utiliza las laptops en raras ocasiones y en el aula el profesor utiliza una aplicación llamada Geogebra.

: En el hogar utilizo internet para hacer deberes, utilizo netflix, free firme, Facebook, Instagram, Messenger, discorde, WhatsApp entre otros EN EL COELGIO utilizamos la computadora sin internet EN EL AULA nada

En el hogar utilizo laptop, internet para hacer mis deberes, en la institución utilizamos laptops, y en el aula no utilizamos mas que el proyector.

En el hogar utilizo el internet, la computadora y el celular para realizar mis tareas diarias. En la institución utilizamos las laptops. En el aula solo utilizamos el proyector, pero no hay señal de internet.

en el hogar utilizo la computadora e internet para realizar mis tareas y en la institución utilizamos las computadoras, pero sin internet

Habitualmente utilizo mi celular

o que habitualmente utilizo es la computadora, el celular.

Las aplicaciones que las utilizo son Facebook, Instagram, YouTube, Gmail, Google. En la institución educativa utilizamos el proyector y en el aula de clases utilizamos en Física y matemáticas el geogebra para comprobar las gráficas, en Química y Biología

utilizamos el proyector para ver videos y en emprendimiento y ciudadanía realizamos cursos de computación y emprendimiento en el infocentro.

en el hogar utilizo la computadora y celulares para poder investigar sobre los deberes que me mandan y utilizo las aplicaciones de geogebra, YouTube y en el aula utilizo a veces el celular para poder investigar cosas que dicen los licenciados y utilizo las aplicaciones de google y en el colegio utilizo el celular en receso para escuchar músicas en matemáticas y física utilizamos geómetra para las gráficas en química y biología vemos videos

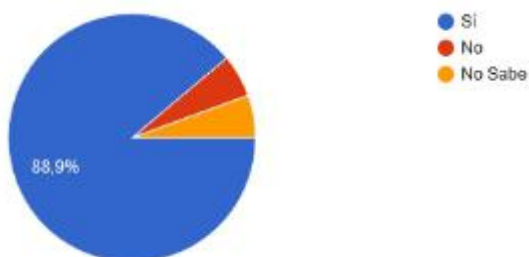
en la casa utilizo mi celular y la computadora las aplicaciones que mas utiliza es YouTube y google en el colegio utilizo mas celular

EN EL HOGAR: utilizo la computadora, celular, laptop para realizar los deberes escritos, para realizar deberes escrito, para revisar cómo se realiza un deber. EN MI INSTITUCION: utilizamos los celulares, la laptop, para realizar encuestas o para resolver alguna actividad. EN SU AULA: ya que podemos guiarnos cuando no conocemos alguna aplicación; mayor mente se utiliza Word, YouTube, Wikipedia y geogebra

EN MI HOGAR UTILISO CELULAR LAPTOP COMPUTADORA Y LAS APLICACIONES QUE UTILISO WORD, POWER POINT, EXCEL; EN LA INSTITUCION UTILISAMOS LAS LAPTOP NADA MAS; EN LA AULA NO UTILISAMOS NADA

EN EL HOGAR, Utilizo celular, laptop, internet, utilizo varias aplicaciones en el celular. EN LA INSTITUCION, Utilizamos la laptop sin internet. EN EL AULA, NADA

### 3. ¿Utilizan sus docentes las TIC en el aula de clases?



Si su respuesta es afirmativa, díganos cómo:

“la utilizan benefician tés para ayudar nuestro aprendizaje para dar una clase bien y que todos los estudiantes comprendan suelen utilizar aplicaciones de la computadora para pasar notas o enviar archivos los licenciados trabajan en sus computadoras la verdad no sé si utilicen por que no les he visto o talvez no me dé cuenta si lo estén utilizando en el aula de clases los docentes utilizan las TIC con los infocus cuando ocupan la computadora o el celular para darnos una clase mas creativa utilizan para enseñarnos algún video que es de la metería del docente o para alguna materia que ellos crean conveniente en las aulas. Si son utilizadas para exponer la información necesaria en el aula llevando investigaciones con respecto al tema del bloque.

#### OCUPAQUE EL ANTERIOR AÑO UN AULA VIRTUAL EN LITERATURA

en anterior año, mi docente de Lengua y Literatura nos habló de las TIC en el último parcial, no lo vimos tan profundo, pero si las utilizo. internet ya sea para investigar y así darnos una buena información aparte del conocimiento del docente.

El proyector, la laptop para mostrarnos películas o diapositivas.

parlantes proyector laptop

si con audios, proyectores, videos a través de su laptop para mejorar la educación tienen instrumentos tecnológicos pero algunos profesores no los usan como método de educación

vemos videos de historia en el infocus o a veces exposiciones en el infocus también escuchamos audios de inglés en parlantes

usa computadoras, infocus, parlantes para diapositivas y videos

Los Docentes del colegio si las utilizan de manera adecuada para así mejorar nuestro aprendizaje"

algunos docentes en el aula de clase nos comparten videos, diapositivas, documentales, etc. es una buena manera de poder aprender en las aulas.

Utilizamos un computador, infocus para las diapositivas, algo de software o aplicaciones para ciertos deberes.

Bueno el licenciado Julio Cesar Yugato es el único que trae audiovisuales al aula para explicar su tema

La mayoría de docentes solo utilizan la forma tradicional de explicación

Por ejemplo, en la clase de química y biología lo utilizamos para ver videos referentes a la clase y así aprender de una mejor manera y también algunos docentes nos permiten sacar los celulares para alguna investigación en la clase

si utiliza geogebra para indicarnos gráficos y también para indicarnos videos acerca de la asignatura de historia, en la asignatura de biología y química nos indica videos relacionados con la materia

el licenciado de matemáticas utiliza geogebra para demostrar el grafico de inequación, funciones, etc.

: En la materia de química utilizamos para poder ver videos referido al tema.

rara vez utilizan la computadora para mostrar diapositivas

Si utilizamos diapositivas, así como la calculadora para poder resolver algún ejercicio y el celular.

En la mayoría de materias si utilizamos la tecnología como matemáticas, biología y química. En algunas ocasiones también en la materia de Historia podemos utilizar la tecnología, para nosotros aprender un poco más sobre el tema de que estamos viendo.

Con la mayoría de docentes se utiliza la computadora para ver videos, diapositivas, textos, información con la materia, los licenciados de mate utilizan geogebra que es la aplicación que mencione antes

suelen utilizar las TIC por medio de las diapositivas para dar la clase usando laptop, proyector y parlante de sonido, la mayoría de licenciados utilizan este proceso o medio para desarrollar sus clases este proceso es utilizado con frecuencia en las materias de química, física, emprendimiento, investigación, matemática, biología y números complejos.

: en matemática, física el profesor utiliza Geogebra por las gráficas, en biología y química la docente proyecta videos para un mejor aprendizaje, en ingles reproducimos conversaciones para mejorar nuestra fluidez en el idioma

con los días diapositiva para dar más clara las clases, y entender, lo que decimos que dan ideas más abundantes sobre el tema y es más interesante

: en la institución los docentes se apoyan mediante diapositivas con las que enseñan materia nueva para el mejor entendimiento.



En todas las materias utilizan el proyector para presentarnos videos sobre el tema que vemos respectivamente

Se puede sacar más información sobre el tema para un mejor estudio de la misma y gracias a esto podemos mejorar en el tema

Los profesores utilizan con frecuencia la laptop para resolver algunos ejercicios de Matemáticas y Física.

proyectando imágenes y videos a través del infocus y a veces consultando algo de internet

Todos los docentes utilizan la tecnología ya que nos traen información para proyectar en el pizarrón y así explicarnos de mejor manera la clase

La mayoría de los docentes hacen uso del proyector para hacer más entretenidas las clases.

todos los profesores usan la computadora y el infocus para darnos clases

: En la materia de física y lengua utilizan las TIC cuando tienen una duda del tema y en química y biología nos proyectan videos

En la materia de física y matemática nos proyectan aplicaciones para comprender el ejercicio, en historia, biología para ver videos

Utilizamos algunas aplicaciones en matemáticas y física como por ejemplo la aplicación del geogebra, en química y biología vemos videos y también diapositivas de la clase dada y en emprendimiento e investigación realizamos cursos en el infocentro sobre conocimientos de computación y recibimos un certificado y de vez en cuando en las otras materias.

utilizan algunos licenciados para ver videos sobre la materia que nos toma y diapositivas que nos muestran a nosotros para nuestros estudios

: por medio de diapositivas la aplicación de geogebra y el proyector

utilizan la computadora, el celular: utilizan para hacer graficas en matemáticas, en biología la utilizamos para revisar deberes que son proyectados en la pizarra

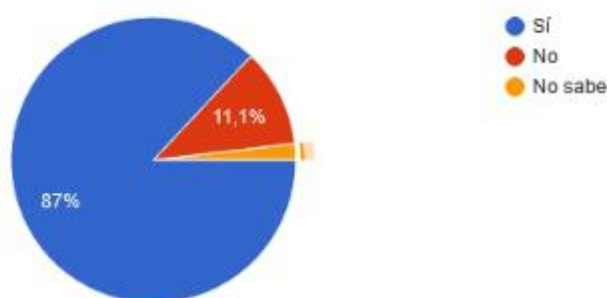
LOS LICENCIADOS OCUPAN LAPTOP PARA PROYECTAR DIAPOSITIVAS Y ETC.

Todos los profesores utilizan laptops

#### **4. ¿Sus docentes les encargan tareas que involucren el uso de las TIC?**

## 4. ¿Sus docentes les encargan tareas que involucren el uso de las TIC?

54 respuestas



Si su respuesta es afirmativa, describa este tipo de tareas que les solicitan sus docentes:

no

para consultas de cualquier materia y tema

enviar trabajos o ensayos mediante correo electrónico o tenemos un aula a la cual debemos enviarlas tareas,

suelen evitar deberes relacionados con la búsqueda de información por lo que se suele utilizar el navegador de búsqueda

EL AÑO ANTERIOR UTILIZAMOS LA APLICACION LLAMADA CLASSROOM PAR HACER CIERTOS DEBERES COMO: OBSERVACION DE VIDEOS, ETC.

si algunos, el año pasado teníamos un grupo que se llamaba el aula y nos mandaba nuestras tareas la licenciada de lengua

consultas, investigaciones, ver videos relacionados con la materia

teníamos una aplicación en google y ahí enviamos los deberes asignados

como por ejemplo para llenar algún cuestionario o deberes que debemos consultar

Realizamos investigaciones para ampliar el tema tratado, también nos dan enlaces para ingresar y revisar los temas mediante videos, entre otros.

Nos dan un código para poder ingresar a un aula de clases que es creada por el docente, ahí nos envía los deberes que tenemos que hacer y por ese mismo medio debemos responder. También la usamos para dar una prueba Quimestral.

consultas en el internet sobre la tarea que nos manden

OSERVACION DE VIDEOS Y ENVIARUN COMENTARIO A TRAVES DE UNA PLATAFORMA HACER MEMES REALIZAMPOS LA PRUEBA PARCIAL

En Lenguaje usábamos el aula virtual, consta en que mandaba los deberes por ahí y debíamos mandar hasta una cierta hora. También tuvimos que realizar la prueba parcial del 6to bloque. Nos hacía leer, resúmenes, etc.

Por medio de la computadora tenemos que enviar los deberes o consultas que nos envían los docentes por ejemplo en la materia de LENGUAJE: a leer cuentos, realizar pruebas quimestrales.

Investigación, por ejemplo, consultas de temas de clase.

consultas investigaciones

investigaciones, consultas en páginas web, pruebas online, deberes....

investigaciones, pruebas y deberes en una plataforma.

nos suelen mandar a ver videos para así informarnos muchos mas o a veces nos toman pruebas y deberes online

el tipo de tareas que nos solicita nuestro docente es investigar

no recuerdo

si, como búsquedas por internet, de esta manera ampliamos mas el tema y así compartimos de diferentes formas de vista el tema que haya sido mandado a consultar.

Consultar algún material para la ejecución de deberes, investigaciones, tutoriales.

El otro año nos mandaron a hacer una prueba en línea, además de eso hacía tareas en línea para la licenciada Margarita Villamarin

En las clases de Lengua y Literatura para enviar tareas solicitadas por nuestro docente y a veces rendimos pruebas o lecciones

Los docentes solicitan tareas e investigaciones acerca de su tema

si utilizamos para investigaciones consultas acerca del tema

si para investigaciones o para que se entienda mejor el tema

NO

consultas sobre el tema o para sacar imágenes de la materia que nos dieron ese día

Nos mandan hacer consultas que debemos utilizar el internet, también nos envían deberes por WhatsApp también, así como para física nos manda a veces prueba virtual.

Si como por ejemplo consultas, más en biología y química ya que nos manda diapositivas para poder realizar los trabajos individuales y grupales.

La licenciada de biología siempre nos manda diapositivas o cuestionarios, en cualquier materia nos mandan a investigar sobre algún tema y solíamos hacer pruebas virtuales de mate

la mayoría de tareas que nos mandan usa las TIC ya que se trata de investigaciones también el simple hecho de que nosotros recibamos una clase nos da el respectivo deber de utilizar internet para una investigación más profunda

En matemática y física el Licenciado envía pruebas virtuales a nuestros correos, en números complejos la docente envía tareas mediante las redes sociales.

porque no manda hacer informes sobre diferentes temas y hacer en diapositivas lo que nos permite entender más en lo que es del tema.

trabajamos mediante investigaciones para la elaboración de tareas y consultas mandadas por ellos.

Algunas veces los licenciados nos envían deberes por internet para que los realicemos en casa

Se suelen enviar las tareas por medio del internet para realizarlas en la casa, además de las consultas e investigaciones

Envían a consultar acerca de un tema de la materia.

en física manda pruebas virtuales y en química a investigar

Nos mandan a consultar o en el caso de física a veces nos mandan pruebas virtuales.

Consultas sobre los temas que estamos tratando.

: consultas sobre los temas aprendidos

Nos mandan a investigar, ver videos, aprender vocabulario en inglés, buscar imágenes entre otras cosas mas

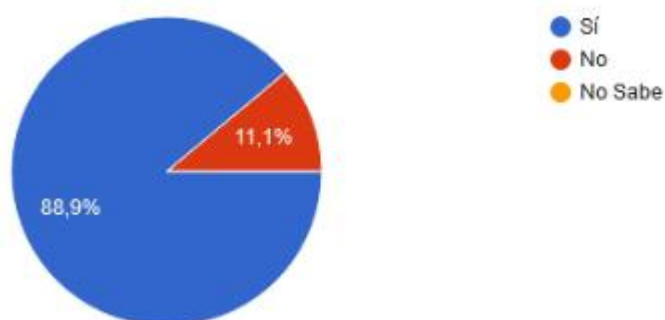
para poder investigar cosas que non entendemos respecto a la materia

nos envían pruebas digitales, matemáticas y físicas. Realizamos consultas para responder un deber.

: EL LICENCIADO DE MATE NOS MANDA PRUEBAS VIRTUALES Y UTILISAMOS UN PROGRAMA QUE SE LLAM GEOGEBRA

LIC. De química, manda consultas o envía diapositivas. LIC. De física, consultas

**5 ¿Utiliza las TIC en el hogar para tareas y trabajos enviados por el docente, aunque el docente no se lo haya solicitado explícitamente?**



Si su respuesta es afirmativa díganos qué tipo de herramientas TIC emplea en casa - búsqueda por internet, procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, video, etc.-:

no

busco en internet lo que yo no entienda en algún tema que se me complique  
sí, la que mayor uso es la búsqueda de internet para averiguar o informarme mas de un tema.

yo suelo utilizar Wikipedia para buscar: palabras que no entienda (las cuales encuentre en el trabajo enviado por el docente) o cuando requiera consultar mas información  
si la mayor parte del tiempo sí, ya que es mas fácil hacer las consultas por internet y ampliamos la información

lo que yo utilizo es el internet ya que hay puedo hacer consultas investigar también cosas que no entiendo también para las presentaciones y videos que a veces mandan a hacer para presentar

búsqueda por internet

mas videos en lo que es la materia de matemáticas

debes en cuando si las utiliza ya que a veces no entiendo la metería intento informarme para que pueda entender.

Utilizo el buscador para ampliar la información, también observo videos para una mejor comprensión y en ocasiones uso las herramientas como Word o power point para una mejor presentación.

Si las utilizo porque en algunos casos hay temas que no entiendo entonces debo acudir a las Tics (videos) para poder reforzar el tema. También las utilizo antes de una exposición.

si porque nos ayudamos en temas que no entendimos demasiado

INVERTIGAVAMOS SOBRE TEMAS REFERENTES A NUESTRAS TAREAS PARA RESOLVERLAS DE UNA MANERA ADECUADA Y DESARROLLAR NUESTRO APRENDIZAJE OCUPU POWER POINT PARA A LAS EXPOSIONES EN CLASE

la búsqueda por internet, todo lo que es investigaciones, información de algún tema específico, exposiciones, presentaciones en diapositivas, videos relacionados con el tema o de un tema que no esté bien explicado.

Búsqueda de información o hacer videos por medio del celular o computadora también en la biblioteca por medio de libros y así podemos presentar un mejor trabajo.

presentaciones, videos, buscar por internet temas de clase.

videos

brial, internet páginas web, Wikipedia, el rincón del vago, tutoriales de YouTube para facilitar el aprendizaje

videos tutoriales en yo tuve o consultas en Wikipedia

Yo empleo YouTube para ver tutoriales y así informarme mas, también utilizo Wikipedia para investigar algún tema

búsqueda por internet

Los tutoriales de Yo Tuve, fuentes que abarquen el tema que yo necesito consultar videos, búsqueda por internet.

Tutoriales de YouTube, artículos, presentaciones.

Si porque me gusta investigar mas sobre un tema así que investigo de varias fuentes para que mi trabajo sea argumentativo

Tutoriales y páginas de Internet

La aplicación empleada en casa para realizar trabajos de investigación puede ser en google, YouTube y diferentes páginas de investigación blogs, foros, entre otras formas búsqueda de internet a través de google para saber mas del tema tratado e informarme mas

si porque ellos solo nos dan pautas nosotros tenemos que investigar más a fondo y utilizo más google en mi laptop

utilizo mas para deberes y trabajos el Facebook, WhatsApp, Messenger.

presentaciones, búsqueda por internet y videos

Realizo consultas en internet sobre algunos temas de matemática, así como también busco vocabulario para inglés

Nos mandan deberes, como consultas, ver videos y sacar más información de lo que hemos visto acorde el día y el tema.

Utilizo la PC mencionada para hacer mis consultas o cuando mis hermanos la están utilizando busco la información en textos o tengo que salir a un centro de computo

las herramientas que mayormente empleo son videos búsqueda por internet y hojas de cálculo, aunque muchas de estas herramientas se complican adquirirlas ya que no dispongo de internet en mi hogar

para la búsqueda en internet utilizo mi celular con el cual reproduzco videos mediante YouTube y encuentro todo tipo de información en google.

si por que nos ayudaría a investigar más sobre el tema y lo que no se esté bien entendido en la clase podremos investigar en las laptops y estar bien seguros del tema.

usamos la búsqueda por internet para la mayor facilidad de aprendizaje y entendimiento.

las herramientas que utilizo son mi celular en el cual veo videos sobre el tema y también investigo en internet sobre ello

Si empleo ese tipo de herramientas TIC siempre en cuando el docente lo haya solicitado.

Utilizo a menudo Yo Tuve para ver videos acerca de las materias que tengo dificultad.

no utiliza

Uso la computadora para buscar información sobre algunos temas que me interesan de esa materia.

utilizo la aplicación geogebra para ver graficas de la materia de mate

Utilizo un computador de escritorio o mi celular, utilizo geogebra, google, power point, entre otros

Búsqueda por internet, videos, presentaciones etc.

búsqueda por internet para investigar más sobre lo del tema que estamos y videos para entender más sobre el tema al respecto de materia de matemáticas

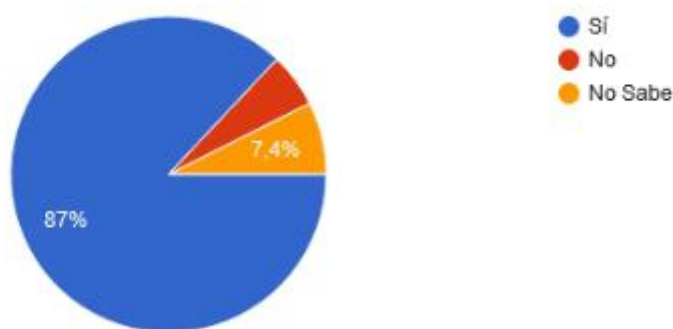
las utilizo cuando un tema no entiendo y consulto mas información acerca de palabras que no entiendo

realizo trabajos para aprender más sobre el tema que se trató la clase y no logre entender

MI HERRAMIENTO PARA INVESTIGAR ES EL CELULAR PARA REFORSAR A LA MATERIA

Celular y laptop utilizo la aplicación de google

**6. ¿Considera necesario el uso de las TIC en el aula? ¿Le gustaría que el docente utilizara con frecuencia las TIC para impartir las clases?**



Explique por qué:

porque creo q no tendrías que intervenir las redes sociales en las aulas porque a veces no las utilizan para benefició las utilizan mal

sería mas entendible los temas para nosotros nos ayudaría para una mejor comprensión porque ya será algo mas de lo común y las horas de clase o en si la materia no sería aburrida y esto produciría el interés por partes de los estudiantes ya que no es lo normal para que la clase sea aburrida.

En parte si serviría ya que ayudaría a estudiantes a desarrollarse mas en el aula, pero por el contrario otros estudiantes pueden que no aprovechen esta oportunidad como es debido

PORQUE LAS CLASES DE ESA MANERA SERIAN MAS DINAMICAS, EXISTIRIAN DEBATES, SE IMPARTIRIA MEJOR EL CONOCIMIENTO.

para que las clases no sean aburridas, ya que estar sentados viendo un pizarrón es muy monótono y repetitivo

no por que los docentes no permiten que estemos en redes sociales ya que eso nos desconcentra

porque así nosotros como estudiantes nos interesaríamos mas por la materia

algunos ya lo están utilizando, pero por lo general casi todos dan clases a lo antiguo

porque a veces si se necesitaría un mejor material para enseñar, pero no creo que sea eso.

Porque a través de este medio se puede tener una mejor comprensión de los diversos temas impartidos en clase haciéndolo mas dinámico y comprensible.

Sí, porque de esa manera aprendemos de una manera mejor y no barrida

para investigar y poder informarnos mas



PORQUE LA MAYORIA DE ESTUDIANTES TENEMOS UN SMARTPHONO QUE NOS SIRVE PARA DESARROLLAR DISTINTAS ACTIVIDADES EN EL AULA COMO INVESTIGACIONES QUE NOS DEN UNA MEJOR PERSPECTIVA DE UN TEMA EN GENERAL SERIA MUY BENEFIOSO APLICAR LAS TICS YA QUE LA EDUCACION NO CANSARIA Y MOTIVARIA A LOS ESTUDIANTES

Mi opinión sería que puede que nos ayude demasiado las TIC, pero también tenemos que tener en cuenta que algunos estudiantes no lo van a utilizar de buena manera, pero si considero que las TIC en el aula, para poder saber un poco mas.

Así los docentes y los estudiantes podamos tener un mejor uso de las TIC'S

Por ejemplo, ahorraría tiempo, trabajos mejor realizados.

si ya que sería algo diferente y no aburrido

por supuesto de claro que sí, nos ayudaría a facilitar la comprensión del tema mediante varios medios que impliquen el uso de las TIC

sería mucho mas rápido y fácil el aprendizaje si se usaran las Tics en medio de una clase.

si porque estamos en una época en la que los jóvenes aprendemos mas mediante la tecnología. También las clases serian interesantes mas no tediosas

porque es mas interesante y podemos aprender mas rápido

A mi parecer si me gustaría que el docente utilizara las TIC ya que eso también puede ayudar o apoyar al desarrollo educativo del o la estudiante

sería una forma diferente de aprender y las clases no serían muy monótonas.

Porque creo que podemos aclarar dudas que se genere en clase y poder hacer un ambiente en el cual el desarrollo de los conocimientos impartidos sea mas activo y no solo en los hogares.

Porque es muy aburrido que un licenciado se pare al frente de 20 estudiantes cada uno con sus diferentes dones y necesidades y que él le enseñe de la misma forma es horrible ya que se basa solo en lo tradicional que es leer un libro y explicar un tema. Me gustaría que los licenciados expliquen de una manera diferente que traigan un proyector y expliquen su tema o que nos hagan hacer trabajos de forma creativa, en donde se vea un deber divertido y atractivo.

Porque de esta manera nuestra capacidad de inteligencia aumentaría y lograríamos captar mas rápido

Sí, Porque sería una forma mas fácil y rápido de aprender y un amanaera ocho mas comida

si considero que sería importante para saber mas del tema que no entendamos

si porque así se saldría de lo mismo de siempre que dicen los libros y estaría enseñando más datos curiosos sobre el tema

nos ayuda a conocer y saber más sobre el tema que el docente nos explica.

porque sería más fácil nuestro aprendizaje si utilizan videos y diapositivas que expresen mejor el tema, además de que sería más fácil hacer las cosas a digital para no tener que utilizar cuadernos

: Porque nosotros también como estudiantes necesitamos a aprender con videos, imágenes, diapositivas, etc. para poder mejorar nuestra capacidad de aprender.

Sí, porque nosotros también como estudiantes tenemos que aprovechar y saber utilizar la tecnología, y que ellos así sea una hora de su clase nos puedan nivelar más en la tecnología.

Estaría bien que lo hagamos para que la clase se interesante y todo, pero en ciertas materias tenemos que usar el pizarrón y poder ver procedimientos, no solo basarnos en la tecnología

porque cada uno necesita saber cómo aprender a manejar la tecnología también se haría fácil poder manejarlas y distribuir un tiempo de estudio con todos los compañeros y aulas de clase junto con los licenciados para que incluso ellos redacten sus debidas clases y sea más fácil entender una clase.

esto haría más dinámica las clases y captaría más nuestra atención, sin embargo, también depende de nosotros, pues no todos utilizaríamos esto como una herramienta de trabajo

entendemos más hace y podemos hacer incluso debates con los demás que estén el aula y tener más conocimientos.

porque las clases tendrían más fuentes de investigación y las clases serían mucho más interesantes

porque las clases serían más interesantes y facilitaría el aprendizaje en todos nosotros

Porque de esta manera podemos aprender de mejor forma y expandir los temas ya aprendidos

Los usos de las TIC podrían mejorar las clases ya que serían entretenidas

si porque así podríamos aprender de mejor manera, por medio de la tecnología, y los docentes podrían enseñar de una manera más practica

: Porque así aprenderíamos un poco mas y no nos aburriríamos ya que la tecnología es una herramienta que llamaría mas la atención a los jóvenes

Porque cuando imparten las clases con ayuda de la tecnología estas se vuelven más interesantes y se fácil comprensión.

por qué las clases no serían aburridas y cambiaria las rutinas diarias

porque sería una mejor manera para comprender las clases

porque es más interesante la clase y podemos aprender mas

Porque es más divertido y aprendemos cosas más y también podemos realizar tareas en ese momento nos ayuda a investigar y a aprender cosas nuevas.

porque no solo deberíamos usar la tecnología para utilizar el internet solo es necesario para ocasiones que si necesitan utilizar el internet o las computadoras.

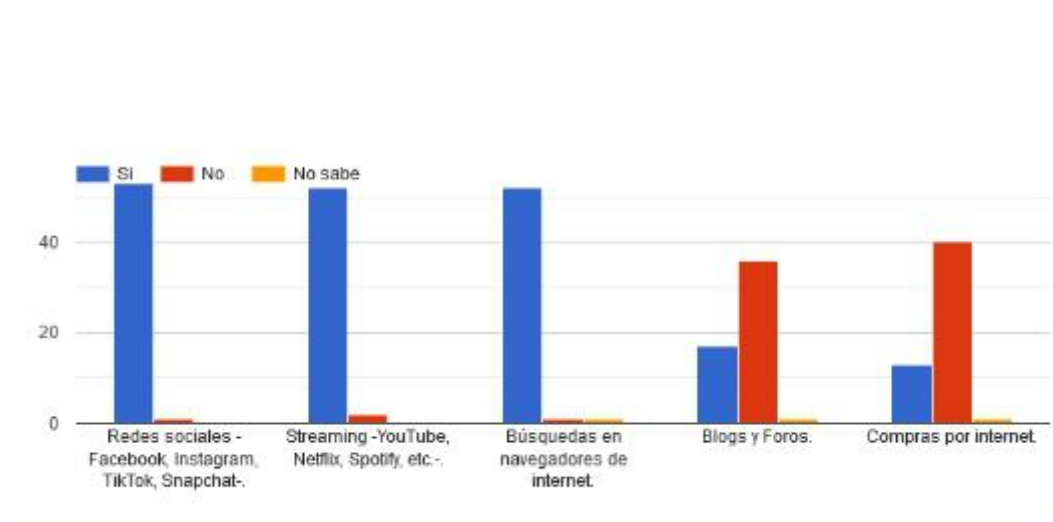
la tecnología es necesaria para el estudio así que toca emplearla en todo momento

: porque la clase se puede volver más dinámica, y podemos sacar explicaciones más rápido con la ayuda del internet.

SI PORQUE REFORSAMOS A LA MATERIA

porque así podemos reforzar la educación y así no sería aburrida las clases

## 7. ¿Utiliza las TIC en su vida cotidiana?



Si su respuesta es afirmativa en alguno de los casos, cuéntenos qué uso hace de estas plataformas o herramientas:

para mantenerme informada de los temas que me interesan y también para mantenerme comunicada

por ejemplo, en caso de las redes sociales el uso sería informarme de lo que ocurre en el mundo, aunque esto no es tan cierto o en ocasiones los blogs me ayudan a que mi criterio sobre algo que me interese sea mejor y es caso de búsqueda por internet lo que me sirve como herramienta para consultar o hacer trabajos.

suelo utilizar estos medios para estar al tanto de lo que esté pasando en la comunidad de dichos medios

SUELO UTILIZAR MAS YOUTUBE PORQUE ME GUSTAN VER DOCUMENTALES, TAMBIEN SUELO UTILIZAR EL INTERNET PARA AVERIGUAR QUE ES LO QUE PASA EN EL MUNDO O PARA ENCONTRAR ALGUNA DUDA QUE POSEA

paso en las redes sociales para comunicarme con mis compañeros, amigos y familia y también utilizo YouTube para oír música

el uso para ver videos, para consultas, y para comunicarme con las personas

cuando te encuentras aburrida pones una película para distraerte y en el estudio pues te sirven para muchas cosas como aprender un poco mas de la clase aprendida

en lo que respecta con las redes sociales solo lo utilizo para preguntar algo que me haya olvidado como Facebook y las otras es solo para ver UE no mas hay en el navegador lo utiliza bastante para investigar deberes en lo que es yo tuve y spotify solo lo utilizo para escuchar música y netflix para ver películas.

Utilizo las redes sociales como Facebook para comunicarme con mis amigos, reviso videos de YouTube de diversos temas ya sean educativos o de mero entretenimiento y utilizo la información que internet me provee para aprender de mejor manera.

Por ejemplo, en YouTube observo videos sobre temas que no entendí en clases o también videos sobre temas que debo exponer a mis compañeros. Las redes sociales las utilizo para comunicarme con mis amigos y en algunos casos preguntar alguna tarea que nos sepa. Por internet he comprado camisetas, chompas, gorras y zapatillas.

porque se me ase útil y un método muy bueno de comunicación

EN EL CASO DE REDES SOCIALES ES PARA DISTRACCION Y DIGALOGAR CON AMIGOS EN BLOGS LO OCUPO PARA CONOCER EL PENSAMIENTO DE OTRAS PERSONAS Y DESARROLLAR EN MIO STREAMING ES PARA DIRVERTIRME Y APRENDER

Todas estas TIC sirven mucho, las redes sociales para informarnos cuando le das un buen uso, también sirve para distraernos un poco. Las búsquedas en navegadores siempre en todo, para tener una información adicional, el colegio, etc. El YouTube para

ver videos de todo, pero también informarnos. Las compras en internet sirven mucho pero cuando ya sabes, se hace mucho mas fácil y mas económico. El foro es para que te enteres de todo lo que pasa.

YouTube: ver videos. Facebook: mensajes, búsqueda de amigos etc. Blogs: enviar deberes. Búsqueda: buscar información que envíen los docentes.

Por ejemplo, las búsquedas, yo utilizo esto para informarme mas sobre lo que está pasando en mis alrededores, con YouTube yo lo utilizo para ver tutoriales de temas educativos que no entendí en el salón de clases, y así podría mencionar mas de estas plataformas.

lo mas frecuente utilizar son las redes sociales

Mayormente las utilizo para entretenerme, comunicarme con amigos, familiares, estar informado siempre con responsabilidad

Uso Facebook para chatear con amigos y familiares. uso el navegador para hacer consultas o investigar curiosidades. Yo Tuve lo utilizo para entretenerme y escuchar música.

las redes sociales para informarme y la búsqueda en navegadores para algún deber

las redes sociales lo utilizo para comunicarme con mis compañeros para asunto de deberes, la búsqueda en internet la utilizo para deberes y YouTube para ver algún video musical de interés

uso adecuado para el ámbito académico

en el caso de YouTube utilizo para ampliar de una mejor manera los temas vistos en el aula de clase.

Utilizo las redes sociales para comunicarme con algunas personas. Streaming para ver videos que me ayuden en mi salud y estudios. Búsqueda en internet para realizar algún trabajo o deber. compras por internet son muy poco comunes, pero las realizo cuando es necesario.

¡Bueno en YouTube investigo sobre los grandes científicos, veo pelis de la segunda guerra mundial, investigo sobre la educación y me informo sobre las noticias del mundo además de eso veo documentales de asesinos seriales, el internet lo utilizo para investigar temas educativos, la red social que mas utilizo es Facebook la utilizo para ver videos de reflexión hay una página que se llama Eh! y a veces para hablar con mis amigos

Por ejemplo, en YouTube veo tutoriales, en internet utilizo las páginas de fuentes confiables

: En las redes sociales para realizar trabajos en equipo y también como un medio de comunicación y distracción en YouTube para ver videos relacionadas a las clases, netflix como medio de entretenimiento para ver películas y series, los blogs y foros para realizar consultas etc. Y Walsh, mercado libre para realizar diferentes compras por medio del internet.

en Facebook para ver informaciones acerca de lo que estás pasando en el mundo y también ver publicaciones de amigos, en netflix para ver películas series que me gusten, en YouTube para escuchar mu música favorita que más me guste y en búsqueda de navegadores para consultar los deberes que el Lic. me mande

como red social utilizo Facebook para socializar y ahí también la mayoría de veces pasan los deberes que mandaron los docentes para hacer, utilizo YouTube para entretenerme y buscar clases de química, física o temas específicos que necesito indagar las búsquedas en navegadores las utilizo para investigaciones educativas sobre temas que no se me quedaron claras

A) las redes sociales las utilizo a veces para informarme sobre los deberes. B) si porque a veces necesito consultar algo sobre el tema en el cual no entiendo.

las redes sociales las utilizo para comunicarme con mis compañeros y amigos además que por este medio nos pasan deberes que mandan los licenciados, el streaming lo utilizo para ver videos de algo que me interese además de escuchar música, la búsqueda en navegadores de internet la utilizo para hacer consultas o significados de palabras para hacer mis deberes

Si utilizo mucho las Tic en mi vida cotidiana. LAS REDES SOCIALES utilizo en Facebook para poder conversar y averiguar deberes, Instagram utilizo para ver historias de mis amigos, Tik Tok utilizo para hacer videos sobre cosas interesantes, Snapchat no utilizo mucho. YOUTUBE utilizo para ver videos de algunas materias y así mejorar mi capacidad de aprender. BUSQUEDA EN NAVEGADORES utilizo para investigar sobre temas interesantes, así como también para deberes.

a) en Facebook nos podemos ayudarnos con los deberes, y en algunas ocasiones para trabajos grupales) en YouTube puedo ver videos para reforzar de alguna materia que no haya entendido y así me quede un poco más claro sobre mis dudas) en los navegadores yo puedo buscar las consultas que me mandan los licenciados.

En Facebook lo utilizo para informarme, hablar con mis compañeros acerca de los trabajos grupales que nos mandan fuera del colegio, YouTube lo uso para ver tutoriales de las clases de matemática, física, números complejos y química si no entendí la clase

dada, también lo utilizo para escuchar músicas en inglés para aprender y ampliar mi vocabulario

las redes sociales las utilizo muy poco últimamente, pero hago uso de ellas para poder tener una comunicación con mis compañeros amigos, amigas, familiares y conocidos. YouTube me ayuda para un poco de entretenimiento al igual que en otras ocasiones es de mucha ayuda para resolver algunas dudas de mis tareas. El buscador en navegadores de internet me ayuda para investigaciones que son muy importantes como algunos ensayos, tesis, conceptos y definiciones. Pocas veces eh hecho compras por internet utilizo la aplicación de Marketplace en Facebook para esto.

las redes sociales las utilizo para comunicarme con mis compañeros de clase y otros amigos, YouTube lo empleo como herramienta de entretenimiento y de aprendizaje, en play store compro películas, libros, juegos, etc.; con google busco la información que me podría ser útiles para resolver mis tereas.

elegido sí y un no en las aplicaciones de Facebook e Instagram y otros, es uno de los que más llama la atención

el uso que doy a estas plataformas me sirven para enterarme lo que sucede en el mundo y poder socializar con gente del exterior o cerca de mí. YouTube me sirve para ver tutoriales de aprendizaje o como entretenimiento. Las fuentes de investigación me sirven para buscar información nueva con base a mis necesidades

La mayoría de las veces la utilizo para entretenimiento, conocer nuevas cosas y tareas Facebook utilizo para compartir cosas que me gustan, YouTube utilizo para ver tutoriales de clases que no comprendo, spotify lo uso mientras hago deberes, los foros lo uso para consultar sobre cosas que me gustan y las compras por internet la realizo en videojuegos

utilizo las redes sociales como medio de entretenimiento, YouTube lo utilizo para ver videos, el navegador lo utilizo para investigaciones

Utilizo las redes sociales para ver algunos deberes que se envían por ese medio, el Streaming, YouTube, etc. las utilizo para ver videos, directos y escuchar música y en los navegadores investigo para hacer mis tareas.

Facebook utilizo para distraerme, YouTube utilizo para auto educarme y distraerme, en los navegadores de internet utilizo para hacer deberes y compro en internet muchas cosas

Facebook utilizo como un medio para informarme de deberes y también para distraerme un poco, YouTube hay veces que utilizo para ver tutoriales y Netflix utilizo para distraerme, los navegadores de internet para buscar información de interés y educativo. En netflix veo mis series, en YouTube veo tutoriales de las clases que no entiendo y también escucho música al igual que en spotify y en Facebook platico con mis amigos y en Instagram comparto fotos con mis amigos.

1º utilizo Facebook para ver memes 2º streaming YouTube spotify para ver torneos o juegos y escuchar música 3º si para buscar las tareas

en las redes sociales encontramos informaciones de distintos lugares y nos podemos comunicar con familiares que vivan en otras ciudades o países, en YouTube encontramos videos o tutoriales para comprender algo que no entendemos, en los navegadores encontramos información de los antepasados que nosotros no sabemos

Utilizo Facebook para realizar trabajos en grupo y también para conversar con mis amigos que viven lejos. En YouTube veo video de distracción y también para prepararme más con tutoriales de cualquier materia. También utilizo netflix cuando estoy en mi casa veo serie por lo general una vez al mes. Utilizo google para las consultas que mandan y no realizo blogs ni foros y mucho menos compras vía internet

En Facebook pregunto los deberes cuando falto y también para distraerme. Instagram me gusta ver las fotos y chatear. En YouTube para escuchar música, ver videos, ver tutoriales, y aprender a dibujar. En Netflix para ver películas, documentales y series.

en algunos de los casos utilizo las redes sociales para investigar los trabajos que mandan los licenciados y a veces utilizamos Facebook, pero en las horas libres en YouTube utilizo para ver películas y también para ver videos sobre matemáticas para alguna cosa que no entienda de los deberes en buscar por navegador de internet utilizo para los trabajos de los licenciados

en las redes sociales las utilizo para organizar trabajos comunicarme con mis amigos en YouTube utilizo como una herramienta para ver videos de clases que no entiendo muy bien también utilizo netflix para ver películas y series y también tenía antes un blog la utilizaba para subir fotos que yo tomaba a los paisajes y animales

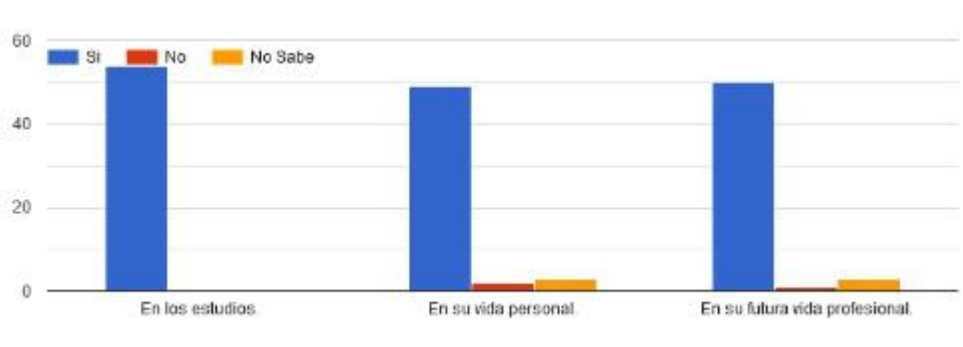
REDES SOCIALES: tenemos un grupo del curso por el cual enviamos las tareas que se envían en clases. STREAMING: utilizo para ayudarme cuando no entiendo un deber y necesito ayuda. BUSCADORES DE INTERNET: los utilizo para averiguar o realizar consultas sobre un deber mandado, se consigue información mas rápidamente.



respuesta es afirmativa en alguno de los casos, cuéntenos qué uso hace de estas plataformas o herramientas: LA REDES SOCIALES, FACEBOOK SI UTILISAMOS PARA AVISARNOS SI HAY DEBERES POR CORREO; NETFLIX UTILISO PARA VER SERIES; SI UTILISO EL GOOGLE PARA BUSCAR LAS INVESTIGACIONES QUE NOS MANDAN LOS LICENCIADOS ECT.

en redes sociales, utilizo para conversar con amigos. Streaming, utilizo para sacar más información acerca de una clase. Navegadores, utilizo para consultas y búsquedas.

**8. ¿Considera usted que un buen conocimiento y uso de las TIC tendría un impacto positivo en su vida?**



Explique su respuesta:

si porque aprendemos mas de lo que la red social nos da a conocer muchas cosas y aprendemos mas de ellos y así podemos saber mas.

en algunos casos se lo utiliza de manera incorrecta y si se las utilizara bien sería bueno si me ayudaría en un futuro ya que al ser una profesional lo que aprendí en el transcurso de mi vida estudiantil lo aplicare en varias ocasiones y con mi conocimiento.

Sí, ya que, si tengo que hacer un trabajo y encuentro una manera rápida de realizarla, el consumo de mi tiempo se verá reducido

EN LOS ESTUDIOS, PUEDE SER, YA QUE AUMENTARIA MI CRITERIO CON RESPECTO A OTROS CAMPOS QUE NO CONOZCA.

sí, porque hay personas que no las utilizan correctamente y terminan afectadas en su vida profesional, un mal uso sería pasar mucho tiempo en las redes sociales sin hacer las tareas y se estaría perdiendo un valioso tiempo.

si ya que es muy ben eficiente para nosotros

Creo que si tendría un impacto positivo ya que si utilizamos y a futuro sabemos utilizar las TIC con responsabilidad y para cosas buenas claro que va a tener un impacto positivo

en lo personal no mucho porque hay mejores cosas que hacer en mis estudios pues con el tic aprendes mas y en el futuro pueda que si para mi hijo

solo dependería en la manera en lo que una persona lo utiliza para mejor mi vida

Con un buen uso de las TIC se puede aprovechar al máximo estas herramientas para ampliar el conocimiento que se imparte a lo largo de nuestras vidas.

Si puede influir de una manera positiva porque sería más fácil la manera de enseñar y también de aprender.

para comunicarme con amigos y familia y proyectos de trabajo a futuro

CLARO QUE TENDRIAN UNBUEN IMPACTO, PERO TAMPOCO DESCUIDAR EL MIS EMOCIONES CON OTRAS PERSONAS ME SERVIRIA PARA LOGAR MIS METAS

las TIC sirven mucho, cuando sabes cómo utilizarlos puede ayudar a que te enteres de muchas cosas que no sabían, porque todo gira en torno a las TIC es mas para que no dañes tus estudios, tu vida y puedas saber qué hacer en alguna emergencia.

En la vida personal: sería que nos ayuda a tener una comunicación por medio del celular o computadora ya sea que este lejos algún familiar. En los estudios: nos ayudaría para realizar deberes. En lo futuro: ya sea en la profesión que siga ya sea medicina, parvulario, etc.

Por ejemplo, yo voy a estudiar medicina me ayudaría a ver los avances médicos, en mis estudios tendrían un impacto positivo también porque me ayudaría a estudiar virtualmente por ejemplo clases en vivo las 24 horas del día, y en mi vida personal yo considero que tendrían un impacto positivo me ayudaría a investigar sobre temas importantes y cosas que me interesaran, también a ser una mejor profesional, yo creo que en general tendría un impacto positivo en todos los aspectos.

si ya que es una herramienta que nos facilita

Sí, ya que podría informarme más buscar temas de interés social, comunicarme mas fácilmente que me ayudarían a comprender un poco más del mundo

Estamos en un mundo globalizado en el que la tecnología avanza muy rápido, esa tecnología se la puede usar en los estudios o en un trabajo, ya que es mucho más rápido la búsqueda de información.

Si ya que sería más fácil buscar información clara y concisa y en libros es más difícil si tenemos un buen conocimiento de las TIC y le damos un buen uso, esto ayudará de manera positiva a nuestra vida cotidiana y futura

Las TIC podrían ayudarme en mi vida profesional de aquí en un futuro en los estudios nos ayudaría a tener una mayor ampliación de los temas vistos en el aula de clase, en mi vida profesional a estar más informada y actualizada con los temas del país o del mundo.

Si porque estas imparten muy buena información que se la puede aplicar en la vida diaria, no ayuda a progresar, madurar y además a adquirir un pensamiento que nos favorece en todos los aspectos de nuestra vida.

En mi vida profesional sí tendría un gran impacto ya que yo suelo investigar temas de asesinos seriales y aquello me ha llevado a la conclusión de seguir una carrera universitaria la misma que es criminología, en mi vida personal me ha llevado a cambiar mi forma de ser con los demás convirtiéndome en un buen ser humano, en mis estudios he podido recalcar que me he convertido en una persona crítica al momento de exponer un tema ya que gracias al tener acceso al internet me informo más y saco buenos argumentos

Yo considero que sí tendría un impacto positivo en mi vida porque es muy importante estas TIC ya que podemos aprender de una mejor manera

Sí tendría un impacto positivo, ya que en los estudios no ayudara a realizar diferentes tipos de investigaciones y en la vida personal para manejar la tecnología de manera más fácil y rápido y en lo profesional para tener un mayor alcance en nuestra carrera

en mis estudios si porque me puedo informar más de lo que no entendí y mejorar mis conocimientos, en mi vida personal y profesional nos ayuda para investigar

en los estudios si porque se necesita demasiadas investigaciones en mi vida personal pienso que no me serviría porque no tengo que depender de eso, así como en la antigüedad ellos enviaban cartas para encontrarse en persona y hablar y en mi futuro no lo sé no puedo explicar algo que tal vez no ocurra

si tiene un impacto en nuestras vidas ya que nos ayuda mucho la tecnología en el colegio nos da facilidad de consultar y saber más de los conocimientos adquiridos

sí tendría un gran impacto en nuestra vida ya que, si en el colegio nos permitieran hacer todo en digital como copiar apuntes, entregar tareas, etc. las cosas serían más eficientes además de que en un futuro vamos a poder manejarnos mejor cuando necesitemos hacer algún trámite o investigación por este medio

En los estudios al poder utilizar las TIC puedo aprender mejor sobre las materias que nos dan.....EN MI VIDA PERSONAL es muy importante hacer el uso de la tecnología para poder comunicarme con personas que más quiero, así como también aprender más sobre lo que pasa en la sociedad... EN MI VIDA PROFESIONAL si sería útil utilizar las TIC porque necesitaría investigar, hacer diapositivas sobre lo que esté estudiando

Si porque así yo podría saber más sobre el tema de la tecnología. A) porque la mayoría de veces los profesores mandan a sacar alguna información de algún sitio web.) porque también por medio de la tecnología puedo enterarme lo que pasa en todo el mundo, y así poder darme cuenta lo que realmente está pasando en mi entorno) porque en mi futuro para la carrera que quiero seguir puedo contar con la tecnología.

En los estudios porque estoy aprovechando mi tiempo y estoy aprendiendo cosas que no sé, puedo informarme de cosas extras, En mi vida personal ya que usar bien la tecnología me ayuda para ampliar mis conocimientos y podría saber muchas cosas más de las que se, En mi futura vida profesional porque lo necesitare para hacer mis trabajos en la universidad y después cuando ya tenga mi carrera

si ya que podría aprender más sobre la tecnología y cómo utilizarla porque posiblemente este dando un mal uso y otras veces un buen uso de las TIC.

en los estudios realizar apuntes en algún programa es más fácil y practico que transcribir textos a mano, en mi futuro profesional podría darme publicidad, mediante las redes o incluso realizar ventas desde allí.

en general las TIC nos va acercar en toda nuestra vida puede para hacer documentos y trabajos importantes.

En mi vida me sirve por las dudas que quiero aclarar o entender de un método mucho más sencillo En mi vida profesional, me sería muy útil porque la sociedad y las fuentes de trabajo se mueven mediante la tecnología

tendría mejores calificaciones porque sabría muchas cosas b) tendría más conocimientos sobre lo que pasa en el mundo y eso me haría más interesante c) tendría muchos conocimientos que he recolectado en el pasar de los años

Puedo tener un mejor conocimiento sobre los temas enseñados en clase, Podría mejorar la forma en la que me comunico con los demás, En el futuro esto me puede ayudar en lo político, social y cultural.

Sí, es muy importante tener en claro el uso de las TIC para darle un mejor uso al que le estamos dando.

porque en los estudios nos ayudaría a buscar información de manera más rápida y mas practica, en mi vida personal para no hacer mal uso de la tecnología y en mi futura vida profesional para ser un mejor profesional

Si porque debido a esto podría aprender mas, cosas nuevas en esta sociedad e informarme para así poder hacer mejor las cosas para obtener un buen resultado en mi vida

Si porque el mundo y la sociedad van sufriendo cambios y es importante que nosotros nos adaptemos a ellos para poder avanzar y si usamos la tecnología de la manera correcta podemos obtener muy buenos resultados

: 1° si porque necesitamos investigar en el tema los estudios 2° en mi vida personal si para estar en comunicación con mis amigos y familiares lejanos 3° si porque el mundo se está actualizando y cada vez dependemos mas de la tecnología

si porque me podría desarrollar, expresar, de mejor manera ante las demás personas y me ayudaría mucho ya que tendría más información y ayudaría a más personas ya que compartiría lo que se y me iría muy bien en el futuro ya que tengo muchos conocimientos

porque en este tiempo la tecnología se ha desarrollado demasiado entonces debemos conocer y darle un buen uso para tener frutos positivos en los estudios, en la vida diaria considero que hay que poner un tiempo para el uso de la tecnología porque considero que también hay que socializar con la gente en persona no solo vía internet

En los estudios tiene un muy buen impacto porque si ya no entiendo algo puedo verlo en tutoriales, en internet o pedir ayuda a cualquier amigo que sabe y me puede explicar.

En mi vida personal si porque me distraigo a veces hablo con mis amigos también puedo ver videos y películas. En mi vida futura profesional la voy a necesitar por la carrera que quiero estudiar me va a ser de una gran ayuda

Expliqué su repuse: en los estudios si porque hay veces que pueden ver cosas muy peligrosas o malas en las redes sociales y por medio de internet y en mi vida porque hay veces que no entendemos cosas que podemos investigar sobre eso o del tema que se ha tratado.

bueno el tic es algo súper importante que se va utilizar en todo momento en la vida cotidiana en la escuela o en el trabajo así que si tengo un buen conocimiento del tic

: EN LOS ESTUDIOS: tendría un impacto positivo ya que el deber acabaría mucho más rápido, sin tener que distraerme en redes sociales. EN MI VIDA PERSONAL. Ya que podría ver videos, tutoriales, fotografías, etc. para mejorar mi estilo de vida. EN MI FUTURA VIDA PROFESIONAL: me podría ayudar ya que la información este alcance de todos y comunicarme con la gente es mucho más sencillo.

EN LOS ESTUDIOS UTILISO PARA INVESTIGAR; EN MI VIDA PERSONAL UTILISO PARA COMINICARME CON MI FAMILIA VIDA ECT; EN MI FUTURO DE LA VIDA PROFESIONAL UTILISARIA PARA MI TRABAJO.

en los estudios se utilizaría de la mejor manera y sin distraerse en cualquier otra cosa. En mi vida personal podemos administrar las horas o tiempos en los que es muy importante como la familia, los amigos y el colegio. A futuro en mi vida profesional me ayudaría bastante para los estudios y el trabajo.

## Anexo 10 **GUIÓN PARA ENTREVISTA A ESTUDIANTES**



### **DATOS GENERALES**

Estudiante 1: (código)

Edad:

Género:

F

M

### **OBJETIVO**

- Conocer el uso de las TIC por parte de estudiantes de los colegios rurales.

### **GUION**

1. ¿Utiliza las TIC para gestionar información? Por ejemplo, búsquedas en internet, descarga de archivos, organización de información en dispositivos, etc. ¿Lo hace con fines personales, para sus estudios?
2. ¿Utiliza las TIC para comunicarse? Con sus amigos, con sus compañeros de clase, con sus docentes, con su familia, etc. A través de mensajería instantánea, o redes sociales, correo electrónico, etc. ¿Lo hace con fines personales, para sus estudios?
3. ¿Utiliza las TIC para crear contenidos? Textos, video, sonido, presentaciones, etc. ¿Lo hace con fines personales, para sus estudios?
4. ¿Utiliza las TIC de manera colaborativa? Por ejemplo, para crear documentos, editar video o imágenes, etc. entre varios autores. En programas como Google Drive, YouTube, etc. ¿Lo hace con fines personales, para sus estudios?
5. ¿Es consciente de su identidad en la red? ¿Tiene perfiles en sitios web? ¿Cómo maneja su identidad en sitio como por ejemplo Snapchat o Facebook? ¿Comparte sus contraseñas con amigos? ¿Ha sufrido alguna vez acoso por las redes?
6. ¿Con que frecuencia actualiza sus equipos -computadora, celular, tableta, etc.-? ¿Actualiza con frecuencia sus aplicaciones? ¿Qué hace cuando no sabe cómo funciona una aplicación o alguna de sus funcionalidades? ¿A quién recurre? ¿Ha empleado alguna vez un dispositivo o una aplicación con un uso diferente al que se supone que tiene?
7. ¿Qué opina del uso de las TIC para estudiar? ¿Cómo las emplea habitualmente? ¿Ha usado alguna vez trabajos disponibles en internet para sus tareas escolares?



## Anexo 11 GUIÓN PARA GRUPOS FOCALES

### DATOS GENERALES

	Estudiante 1: (código)		Estudiante 2: (código)	
	_____ <input type="checkbox"/> Edad:		_____ <input type="checkbox"/> Edad:	
	<input type="checkbox"/> Género:	F	<input type="checkbox"/> Género:	F
M		M		
	Estudiante 3: (código)		Estudiante 4: (código)	
	_____ <input type="checkbox"/> Edad:		_____ <input type="checkbox"/> Edad:	
	<input type="checkbox"/> Género:	F	<input type="checkbox"/> Género:	F
M		M		
	Estudiante 5: (código)		Estudiante 6: (código)	
	_____ <input type="checkbox"/> Edad:		_____ <input type="checkbox"/> Edad:	

	<input type="checkbox"/>	Género:	F	<input type="checkbox"/>	Género:	F
M			M			
	Estudiante 7: (código)			Estudiante 8: (código)		
	_____	<input type="checkbox"/>	Edad:	_____	<input type="checkbox"/>	Edad:
	<input type="checkbox"/>	Género:	F	<input type="checkbox"/>	Género:	F
M			M			

## OBJETIVO

- Conocer el uso de las TIC por parte de estudiantes de los colegios rurales.

## GUIÓN

1. ¿Para qué usan normalmente las TIC (gestión de información, comunicación, colaboración en línea -incluidos juegos-, producción de contenidos -texto en línea, fotos, video, etc.-, identidad digital y seguridad, resolución de problemas con hardware y software -usos innovadores de las Tics-)?
2. ¿Qué tipo de aplicaciones usan más? Para cada uno de los usos descritos arriba, de acuerdo con la competencia digital. ¿En qué tipo de dispositivos usan estas aplicaciones?
3. ¿Utilizan algunas aplicaciones para estudiar? ¿Cuáles y con qué finalidad?
4. ¿Emplean sus docentes las TIC en el aula? ¿Recomiendan sus docentes el uso de las TIC para el desarrollo de tareas escolares? Brinden algunos ejemplos.
5. ¿Creen que es necesario el uso de las TIC? ¿Por qué? ¿Para qué?



## Anexo 12 Guión entrevista dirigida a docentes

### DATOS GENERALES

Docente: (código)

Edad:

Especialidad:

Género: F

M

### OBJETIVO



- Conocer las percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes de los colegios rurales:

## GUIÓN

1. ¿Qué percepción tiene usted sobre el uso de las TIC en el aula?
2. ¿Se ha capacitado usted en el uso de las TIC para apoyar su labor docente? Si no es así, ¿cuál cree que ha sido la principal limitante?
3. Desde su punto de vista, ¿cuáles son las principales ventajas y desventajas del uso de las TIC en el aula?
4. ¿Cuáles son las herramientas TIC que utiliza usted de manera habitual en su trabajo? ¿Para que las utiliza? ¿Las emplea en el aula/aula de cómputo? ¿Por qué?
5. ¿Recomienda a sus estudiantes el uso de las TIC para realizar tareas? ¿Para que tareas? ¿Búsqueda de información, comunicación, elaboración de contenidos, trabajo colaborativo, redes, etc.?
6. ¿Ha trabajado con sus estudiantes sobre problemas de seguridad en la red, de ciberacoso?
7. ¿Considera usted que en la zona rural todavía persiste el analfabetismo digital? Si es así, ¿cuál cree es la principal razón para que el problema continúe? ¿Cuál considera es la principal brecha del uso de las TIC en el aula entre la zona urbana de la rural? ¿Qué propondría usted para reducir esta problemática en la zona rural?

**MUCHAS GRACIAS**