
**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**



**LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, Y
EXIGENCIAS ACADÉMICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN LAS
UNIDADES EDUCATIVAS PEDRO POVEDA Y SANTA TERESA
DE LA CIUDAD DE LA PAZ**

**TRABAJO DIRIGIDO PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL**

Por: Varinia Noelia Guerra Aguirre
Tutor : Lic. Gisela Campos Saravia

**La Paz– Bolivia
2019**

Dedicatoria

A Dios por darme la bendición de llegar a esta etapa de mi vida...

A mis padres Virginia y Orlando, por el amor y apoyo incondicional, por todo el esfuerzo brindado y por las palabras de aliento en todo momento, que me permitieron no claudicar en el intento.

A mis hermanos Andrés y Miguel Ángel, por el apoyo y la complicidad que siempre nos ha unido...

A mi esposo Iván, por el amor, la constancia y el acompañamiento incondicional...

A mi suegra Laura, por el apoyo y los consejos que me dio en este proceso...

A mis amados hijos Amir y Stefan, por ser la razón que me inspira cada día a seguir adelante...

Agradecimientos

A mí querida Universidad que me acogió en sus aulas, a los docentes que me brindaron todas las enseñanzas no solo académicas, sino también de valores personales, fundamentales para encaminarme en la vida profesional.

Gracias,

A mi tutora Lic. Gisela Campos Saravia, por la guía y compromiso en la culminación de este trabajo.

Gracias.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
RESUMEN EJECUTIVO	3
CAPÍTULO I.....	6
LA INVESTIGACION DEL PROBLEMA	6
1. Definición del problema.....	6
1.1. Delimitación del problema objeto de estudio	7
1.2. Antecedentes del problema.....	8
1.2.1. Modelo Uno a Uno y Capacitación	9
1.2.2. Programa “Una Computadora por Docente”.....	9
1.2.3. Programa “Una computadora por estudiante”	9
1.3. INTERROGANTES Y OBJETIVOS	11
1.3.1. Interrogantes.....	12
1.3.2. Objetivo General	12
1.3.3. Objetivos Específicos.....	12
1.4. Diseño o Marco Metodológico	13
1.4.1. Definición de Investigación.	13
1.4.2. Marco Muestral	13
1.4.3. Método de Muestreo.....	15
1.4.4. Tipo de muestreo aleatorio estratificado simple	15
CAPITULO II.....	18
MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	18
2.1. Tecnologías de Información y Comunicación	19
2.1.1. Surgimiento y definición.....	19
2.1.2. Características y tipos de TIC	19
2.2. Redes Sociales y Comunicación	21
2.2.1. Origen y definición.....	21
2.2.2. Tipos de redes sociales y sus características	22
2.2.3. Comunicación y redes sociales	23
2.3. Navegadores o Exploradores Web.....	23
2.3.1. Origen y definición.....	23
2.3.2. Tipos de navegadores y sus características	23

2.3.3. Diferencia entre Navegador web y Buscador.....	25
2.4. Adolescencia.....	25
□ Características Biológicas. -.....	26
□ Características Psicológicas. -.....	26
□ Características Sociales. -.....	26
2.5. Las TIC y la Educación.....	26
2.5.1. Educación formal o escolarizada.....	26
2.5.2. Las ventajas y desventajas de las TIC en la educación.....	27
CAPITULO III.....	29
MARCO INSTITUCIONAL.....	29
3.1. Unidad Educativa Pedro Poveda.....	29
3.1.1. Reseña Histórica.....	29
3.1.2. Características de la Unidad Educativa Pedro Poveda.....	30
3.2. Unidad Educativa Santa Teresa.....	31
3.2.1. Reseña Histórica de la Unidad Educativa Santa Teresa.....	31
3.2.2. Características de la Unidad Educativa Santa Teresa.....	32
CAPITULO IV.....	34
USO DE TIC, DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA.....	34
4.2. Internet y Redes Sociales.....	36
4.3. Navegadores de Preferencia y su Utilidad.....	43
CONCLUSIONES.....	56
CAPÍTULO V.....	58
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	58
LAS TIC: A UN CLIC DE UN MUNDO DE OPORTUNIDADES EN PROCESOS EDUCATIVOS.....	58
5. Proyecto de Intervención.....	58
5.1. Importancia del proyecto.....	59
5.1.1. Sujetos.....	60
5.2. OBJETIVOS.....	61
5.2.1. Objetivo General.....	61
5.2.2. Objetivos Específicos.....	61
5.2.3. Metas.....	61
5.3. Metodología.....	61

5.4. Trabajador Social.....	65
5.5. Cronograma de Actividades.....	66
5.6. Presupuesto	67
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	71
ANEXO A - Cuestionario.....	72
ANEXO B- Guía de Entrevista a Directores de Ambas Unidades Educativas.....	75
ANEXO C- Unidad Educativa “Pedro Poveda”	76
ANEXO D- Unidad Educativa “Santa Teresa”	77
ANEXO E- Matriz De Entrevistas a los Directores	78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población estudiantil de 5to y 6to de secundaria de la U.E. Pedro Poveda.....	14
Tabla 2. Población estudiantil de 5to y 6to de secundaria de la U.E. Santa Teresa	14
Tabla 3. Relación de edad de los estudiantes según unidad educativa.....	34
Tabla 4. Relación de sexo de los estudiantes según la U. E.	35
Tabla 5. Frecuencia de acceso de los estudiantes a internet	38
Tabla 6. Horas preferidas para visitar redes sociales.....	39
Tabla 7. Horario en que prefieren los estudiantes para utilizar Navegadores	40
Tabla 8. Datos de que buscan en internet los estudiantes.....	41
Tabla 9. Compañía que prefieren los estudiantes al utilizar las TIC	42
Tabla 10. Navegadores que prefieren utilizar los estudiantes	44
Tabla 11. Motivaciones para elegir determinado Navegador Web	45
Tabla 12. Preferencia de Red Social.....	46
Tabla 13. Preferencia de Navegadores para deberes académicos.....	47
Tabla 14. Uso de las TIC por iniciativa propia.....	48
Tabla 15. Uso de TIC por iniciativa del maestro.....	49
Tabla 16. Salas de internet para uso académico	50
Tabla 17. Navegadores Web para los deberes académicos	51
Tabla 18. Beneficios del uso de TIC en el ámbito educativo	52

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Edad de los consultados, según unidad educativa	35
Gráfico 2. Pertenencia de género	36
Gráfico3. Datos de acceso a internet	37
Gráfico 4. Datos de los dispositivos de preferencia	38
Gráfico 5. Datos de frecuencia de acceso a la red	39
Gráfico 6. Datos del horario de acceso a las redes sociales.....	40
Gráfico7. Datos del horario para uso de navegadores	41
Gráfico 8. Datos de lo que buscan en internet	42
Gráfico 9. Datos de la compañía que prefieren al usar las TIC	43
Gráfico10. Datos acerca del navegador que prefieren.....	44
Gráfico 11. Datos de la preferencia de redes sociales	46
Gráfico 12. Datos de los navegadores de preferencia.....	47
Gráfico 13. Datos del uso de navegadores por iniciativa propia	48
Gráfico14. Datos de uso de navegadores por iniciativa del maestro	49
Gráfico15. Datos del uso de internet para deberes académicos.....	50
Gráfico16. Datos de uso de navegadores para deberes académicos	51
Gráfico17. Datos de los beneficios del uso de TIC para deberes académicos	52

INTRODUCCIÓN

El documento presenta el Informe Final del Trabajo Dirigido que tuvo como objeto elaborar una propuesta para mejorar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en estudiantes de secundaria.

El uso de las TIC se ha generalizado en todas las actividades humanas, induciendo profundos cambios en todos los ámbitos sociales y especialmente, en el educativo, demandando una actualización de prácticas y contenidos, así como la necesidad de una nueva definición de roles para los estudiantes y los maestros. Los estudiantes con las herramientas que proporcionan las TIC pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga a los maestros/as salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento.

En Bolivia desde el año 2009, se han realizado esfuerzos para iniciar una educación a través del uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, dotando tanto a docentes como a los estudiantes de computadoras para su uso en el aula. Dicho programa estuvo acompañado de la creación de la empresa Quipus, la cual se encargó del ensamblaje de los equipos, con lo que se pretende. Sin embargo, la sola incorporación de tecnologías en los sistemas educativos, introduciendo dispositivos, cables y programas computacionales, sin claridad previa acerca de cuáles son los objetivos pedagógicos que se persiguen y qué estrategias son las apropiadas para alcanzarlos y nos posibilitan mejorar la calidad educativa, por el contrario, las TIC terminan ocupando un lugar marginal en las prácticas educativas.

En este marco surgió la motivación para indagar sobre el tema y contribuir, con una propuesta, sobre el uso de las TIC con estudiantes de 5to y 6to de secundaria de las Unidades Educativas Pedro Poveda de educación fiscal y Santa Teresa de educación particular. La elección de ambas unidades educativas fue motivada como factor preponderante la ubicación geográfica de ambas. En el caso de la U.E. Pedro Poveda por encontrarse en una zona periférica Villa Armonía y en la U.E. Santa Teresa, al estar ubicada en la zona central de

Miraflores, donde existe más facilidad en la conexión de WiFi, más servicios de Internet y cafés internet, factores que podrían favorecer el acceso a la TIC, no solo como distracción o diversión, también para realizar sus deberes académicos, reemplazando, en muchos casos, la necesidad de salir en busca de libros a la biblioteca, razón por la cual los propios padres procuran brindar a sus hijos accesibilidad al uso de las TIC, por medio de la instalación de internet en el domicilio (WiFi) conectado directamente a un celular, a un ordenador o la activación de un dispositivo inalámbrico (Modem).

Para elaborar la propuesta, se realizó una investigación descriptiva sobre el uso de TIC en los deberes académicos, encuestando a estudiantes que cursan 5to y 6to de secundaria de las Unidades Educativas “Pedro Poveda” y “Santa Teresa” y entrevistando a los directores a los directores de estas instituciones. Los resultados de la investigación constituyen la base de la propuesta, que se presenta en este documento y tiene la finalidad recuperar las TIC desde las necesidades de educación formal como recursos dinámicos que favorecen los procesos de aprendizaje.

Para presentar los resultados y la propuesta, el contenido del documento se organiza en cinco capítulos. En el primer capítulo se desarrolla el proceso de investigación; en el segundo se expone el marco conceptual; el tercer capítulo abarca la información sobre las Unidades Educativas. En el cuarto capítulo se presenta el diagnóstico del problema que sustenta la propuesta que se desarrolla en el quinto capítulo como un proyecto de intervención.

RESUMEN EJECUTIVO

Las transformaciones tecnológicas han modificado las relaciones humanas, han introducido cambios en el trabajo, la familia y por supuesto en la educación. Las unidades educativas, principales escenarios de educación formal, son interpeladas para transformarse y pensar de manera distinta la educación, desarrollando procesos dinámicos que incorporen las tecnologías de información y comunicación.

En este marco, se ha emprendido el Trabajo Dirigido para aportar acerca del uso de las TIC en el aprendizaje, desde una realidad concreta, realizando una investigación diagnóstica con adolescentes que cursan 5to y 6to de secundaria en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa de la ciudad de La Paz. Unidades educativas que fueron seleccionadas pensando que las diferencias en las condiciones respecto de instalaciones y equipamiento, así como las facilidades de acceso a servicios de internet en las zonas podían ser factores que favorecían o limitaban el uso de TIC en el aprendizaje. Sin embargo, los resultados deniegan esta suposición mostrando, por el contrario, que el 100% de los consultados acceden al internet, principalmente con el celular.

Como principal motivo de acceso refieren el entretenimiento y en segundo lugar por razones vinculadas con deberes académicos. Resalta el navegador Google Chrome entre sus preferencias siendo muy pocos (20%) los que hacen mención a un navegador especializado como es el google académico.

En ambas unidades educativas no se han promovido acciones para incorporar las herramientas TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los maestros/as no motivan ni orientan en el acceso y uso de las mismas, por el contrario, en la valoración de los directores, persiste la idea de que “es perjudicial” y si bien reconocen que las TIC pueden dimensionarse positivamente desde el aula, aseveran que no están preparados, que no cuentan con los conocimientos ni las habilidades, además de que las UE carecen del equipamiento necesario.

Asimismo, si bien los padres y las madres de familia realizan esfuerzos para que sus hijos/as accedan al internet, a decir de los adolescentes, el uso del celular frecuentemente, constituye un motivo de conflicto, tensionando las relaciones en el uso para realizar los deberes académicos, comunicarse en las redes y cumplir con las responsabilidades de la casa.

Los estudiantes han aprendido a usar las TIC para favorecer su aprendizaje desde la empírea, sin asesoramiento ni apoyo de sus maestros ni familiares. Lo cual permite inferir que el uso es pasivo, es decir, copiar, trasladar y pegar contenidos, realizar una simple recepción pasiva y en el mejor de los casos memorizar la información. Lo que desmerece el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como medio para enriquecer y transformar la educación. No se aprovecha la información disponible y las herramientas TIC, que bien utilizadas promoverían la formación centrada en los/as estudiantes a través del procesamiento activo de la información para que construyan su propio conocimiento en interacciones colaborativas.

En razón a lo expuesto se ha diseñado el proyecto denominado “*Las TIC a un clic de un mundo de oportunidades en procesos educativos*”, que busca promover el desarrollo de conocimientos y habilidades de los maestros y maestras para el uso de recursos tecnológicos, en especial las TIC. Descubrir que la combinación de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos permite conocer de manera mucho más natural, vívida y dinámica, crucial para el aprendizaje. Este tipo de recursos puede incitar a la transformación de los estudiantes, de recipientes pasivos de información a participantes más activos de su proceso de aprendizaje. Los resultados esperados tras la realización de los talleres con los maestro/as será que ellos se apropien de una herramienta para utilizarla en el desarrollo de un tema en sus materias y sepan identificar las estrategias en el uso de las TIC para el logro de las competencias digitales.

Con las madres y padres de familia se realizarán actividades de sensibilización e información para que acompañen a sus hijos/as optimizando el uso adecuado de las herramientas TIC. Se espera lograr que estos identifiquen en algunas de las herramientas Tic, un medio de comunicación/interacción familiar, visualizando la importancia del acompañamiento, por ejemplo, cuando sus hijos/as acceden al internet con motivos académicos.

Resaltamos la importancia de esta propuesta de intervención debido a los beneficios que representa una formación educativa en base a la incorporación de la alfabetización digital que vendría a ser: “el conjunto de destrezas mentales, hábitos operacionales y totalmente interactivo sin los cuales la presencia de la tecnología será desaprovechada” (Revista Educacion y Pedagogia, 2012).

LA INVESTIGACION DEL PROBLEMA

1. Definición del problema

El problema abordado se ubica en el campo temático de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), un tema amplio y complejo, puesto que no puede ser comprendido al margen de las implicancias de lo que se denomina la Era del Conocimiento.

El autor Enrique Macian en su artículo “La Era del Conocimiento”, hace referencia de los sucesos históricos que dieron paso al surgimiento de esta nueva era, las revoluciones industriales. Como bien sabemos fueron generando cambios importantes en la sociedad; la Primera Revolución Industrial en el año 1770 se introducen los sistemas mecánicos, como ser máquinas de vapor, telares mecanizados, por mencionar algunos. En la Segunda Revolución Industrial en el año 1850, se introduce la producción en serie, división del trabajo, uso de sistemas eléctricos, industria química y eléctrica; se crea la primera cinta transportadora. Thomas Edison patenta la bombilla eléctrica, primer automóvil a combustión eléctrica y la primera transmisión de radio en el año 1897.

Ya en el año 1950 ingresamos a la Tercera Revolución Industrial, etapa en la que se desarrolla la microelectrónica y tecnología de la información, se incorporan los primeros computadores personales y por último nace el internet. De esta forma llegamos a la Cuarta Revolución Industrial, la era del conocimiento momento en el que se implanta la industria digital(Macian, 2017).

Es la era en la que el uso de las tecnologías constituye un tema que llama la atención, lo que lleva a muchos autores a cuestionarse si hay un uso adecuado de estas tecnologías en los adolescentes.

Es el caso de la investigación realizada sobre las TIC y su relación con los adolescentes, por los autores Berrios Llarela & María Rosa Buxarraís, quienes indican que, si bien el uso de éstas tecnologías posibilitan la comunicación, el desarrollo de habilidades y una forma diferente de adquirir conocimiento, es indispensable conocer qué uso les dan a estas, cómo lo hacen, con qué frecuencia las utilizan, qué prioridad tiene en su vida diaria, si interfiere en sus relaciones interpersonales con sus pares y entorno más directo. No obstante, así como las TIC ofrecen una serie de ventajas en cuanto a su uso, debemos reconocer que también hay aspectos negativos como ser: apartarse del entorno más directo que puede provocar soledad, depresión, búsqueda de contenidos inapropiados o violentos, aparición de adicciones y de dependencia por la falta de control. Estos son aspectos que dan pie a la identificación de nuestro problema a investigar (Berrios Llarela, 2005).

1.1. Delimitación del problema objeto de estudio

Por todo lo señalado en párrafos anteriores se delimitó el problema objeto de estudio en: *Sub uso de las TIC en el aprendizaje y actividades académicas de adolescentes que cursan 5to y 6to de secundaria en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa de la ciudad de La Paz.*

Respecto a la delimitación espacial, ambas unidades educativas se encuentran en el municipio de La Paz, una en el distrito No 2 y la otra en el distrito No17. Ambos establecimientos educativos fueron elegidos por tratarse de instituciones que cuentan con el nivel secundario, una de educación fiscal y la otra de educación particular, aspecto digno de tomarse en cuenta respecto a la prioridad que tiene una en relación a la otra. Pues como bien sabemos por una política del Estado Central el año 2009, el Ministerio de Educación puso en marcha la dotación de una computadora portátil marca *Lenovo*, a cada maestro de todas las unidades de educación fiscal, así como también a todos los estudiantes del último nivel escolar, con el objetivo de proveer de una herramienta tecnológica, que brindara una optimización en lo que se refiere al proceso de enseñanza -aprendizaje.

1.2. Antecedentes del problema

En esta era tecnológica las TIC han tomado protagonismo en la sociedad y los adolescentes no están exentos de estas, así como los maestros tampoco pueden estar alejados de estas nuevas tecnologías que podrían favorecer en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues al incluir estos contenidos en la currícula se facilitarían los recursos metodológicos para que a través de la alfabetización digital, dotación de material didáctico, información apropiada y dotación de computadoras, los estudiantes puedan incorporar estos conocimientos para complementar sus actividades académicas.

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) el año 2009, las TIC llegan cada vez más al área rural, y se reportaba que el 13.5 % de la población mayor de 5 años tiene acceso a una computadora y el 7.1 % tiene acceso a Internet, a partir del Censo del año 2012 el 18.7 % ya utiliza una computadora y el 10.2 % está conectado a la red. Estas cifras podrían ir en aumento a partir del lanzamiento del Satélite Tupak Katari.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012 en Bolivia, un total de 643.363 viviendas particulares cuentan con computadora, esta cifra representa 23 % del total de hogares en el país. A nivel de departamentos 9,6 % está conectado con servicio de Internet., y el 70,5 % de la población urbana cuenta con un celular, es decir 2.797.229 personas y 41,9% que están en área rural, utiliza este dispositivo (Instituto Nacional de Estadística, 2018)

En tal sentido hacemos referencia a lo que según la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) que en la actualidad ningún país debería carecer de una agenda digital nacional, se percibe que en los últimos 10 años ha habido una mejora en la infraestructura y acceso a las TIC, sin embargo estos esfuerzos parecen ser insuficientes, pues aún se percibe la existencia de una *brecha digital*, concepto utilizado en la década anterior y que “*define la distancia tecnológica entre individuos, empresas, países y áreas geográficas en sus oportunidades de acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación y en el uso de internet*” (ALADI, 2003). Hoy en día este término debiera ser reemplazado por el de *inclusión digital*, “*entendida como el conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, exposición, ofrecimientos de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, en cada país y en las regiones*” (Revista Educación y Pedagogía, 2012) contemplando la dimensión educativa y desafíos pedagógicos que implican la introducción de las TIC en las escuelas.

En el caso de Bolivia, se dio un primer paso con la implementación de estrategias en el ámbito educativo, las cuales se componen de tres pasos:

- a) La entrega de computadoras e infraestructura tecnológica
- b) Los soportes técnicos y las plataformas de soporte remoto y no remoto en temas de hardware, software y capacitación,
- c) La implementación de una estrategia pedagógica en aula.

Lo que llevo al planteamiento de dos modelos, por parte del Gobierno Central y ejecutados por el Ministerio de Educación:

1.2.1. Modelo Uno a Uno y Capacitación

Modelo implementado por el Gobierno Central en el marco de una estrategia pedagógica, desde el año 2009, que significa la dotación de un dispositivo digital a cada estudiante, específicamente una computadora Laptop, que pudiera optimizar su aprendizaje. Cabe mencionar que dicho modelo también fue implementado en varios países de Sud América (Uruguay, Colombia, Argentina, Venezuela, Ecuador y Paraguay). Este modelo se compone de dos programas “Una computadora por docente” y el programa “Una computadora por estudiante”, ambos no solo significan la dotación de equipos, sino que conlleva el inicio de la introducción a un conjunto de nuevos procesos y roles para adquirir conocimientos. (Academia, 2019).

1.2.2. Programa “Una Computadora por Docente”

El programa inicio a partir de la aprobación del Decreto Supremo No 357 del 18 de noviembre de 2009, mediante el cual se autoriza al Ministerio de Educación la compra de equipos de computación, en el marco del Proyecto denominado “Educación con Revolución Tecnológica”, mediante el cual se prevé dotar a los docentes con una computadora personal para el ejercicio e implementación de la tecnología en aula, implementación que permitirá que los maestros se capaciten y puedan desarrollar una enseñanza más dinámica (Portal Jurídico LexiVox, 2009).

1.2.3. Programa “Una computadora por estudiante”

Este programa se refiere a la dotación de computadores a los estudiantes, con el objetivo de incrementar el acceso y el uso de las tecnologías de la información, cuya experiencia servirá para contribuir y mejorar la educación de nuestra población estudiantil.

Con este fin la empresa *Quipus* hasta el mes de junio del año 2006, realizó la entrega de 138.910 equipos a 2892 establecimientos educativos de educación fiscal en todo el país, siendo los más beneficiados de esta fase los estudiantes de los departamentos de Tarija, La Paz, Cochabamba y San Cruz. (Academia, 2019)

Posteriormente el año 2011 se compran los equipos y se realiza la entrega de 126. 723 computadoras tanto a maestros rurales como urbanos de todo el país.

El objetivo de este proyecto fue “brindar acceso y uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación, en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje”, con la dotación de una computadora y servicio de internet. A partir de esta iniciativa y con el objetivo de consolidar esta política, el año 2013, se pone en marcha un proyecto que no solo facilite la compra de computadoras, sino de que sea en nuestro país donde se ensamble los equipos sobre el principio del Modelo Uno a Uno y Capacitación, cuyo objetivo era lograr que cada unidad educativa fiscal pudiera contar con la dotación de computadoras Laptop para cada docente y para cada estudiante, siendo también necesario enseñar el manejo de las mismas y proveer de todo el conocimiento a los maestros para que estos puedan replicar ese conocimiento a sus alumnos. Sin embargo, se tiene conocimiento que los equipos a los dos o tres meses después de la entrega comenzaron a presentar fallas, situación que represento un problema a la hora de querer utilizar los dispositivos para el fin determinado(Academia, 2019).

Con fundamento en todo lo antes expuesto, creemos necesario hacer referencia, cómo el tema del uso de estas tecnologías es abordado a nivel internacional, desde la creación de un Índice de Acceso Digital (IAD), el cual permite medir el acceso a la sociedad de la información y permite identificar cuatro factores, que se cree, son los que influyen en la capacidad de acceso de un país a las TIC, como ser: *la infraestructura, la asequibilidad, el conocimiento y la calidad.*

Los países nórdicos como, Suecia, Dinamarca e Islandia, son los que presenta un IAD superior al resto de los demás países, gracias a que se prioriza un acceso equitativo de las personas a estas tecnologías, y contar con una infraestructura adecuada para el uso de las mismas(Actualidades de la UIT, 2003).

Como bien sabemos la educación y el acceso a la misma es un derecho constitucional y así se establece en la Constitución Política del Estado Plurinacional, Art. 77 “la educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla” y de igual forma en la Ley de la Educación N°070, "Avelino Siñani–Elizardo Pérez", en su Capítulo 1-Educación como Derecho Fundamental, Artículo 1- (Mandatos Constitucionales de la Educación), Inciso 7- “El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria” en tal sentido es que se considera éste como un tema digno de ser analizado(Ley de la Educación "Avelino Siñani- Elizardo Perez" N° 070, 2010).

En el caso de Bolivia en cuanto al ámbito de la tecnología en los últimos 10 años se ha percibido un cambio referido a la educación tradicional, la evolución de la tecnología en el aula, un espacio en el que es natural ver que a los estudiantes ya se les permite trabajar mediante dispositivos electrónicos, como los teléfonos celulares, Tablet y Notebooks, conectados a redes de internet alámbricas e inalámbricas, incluso la búsqueda de información que antes se la hacía consultando libros físicos, en la actualidad se hace la consulta de libros digitales.

En lo que se refiere a la incorporación de las TIC en la educación formal en Bolivia, el año 2000 la Fundación Ayni inicia un proyecto que apuntaba a la integración de las TIC en el sector educativo de primaria y secundaria, proyecto que se expandió hasta los departamentos de La Paz y Tarija, convirtiéndose en la iniciativa en el tema de tecnologías más grande del país. Este proyecto beneficio a más de 40.000 maestros, estudiantes ya padres de familia, ya sea de forma directa a través de la participación en programas de contenido e indirectamente por medio del acceso a los servicios de computación y tuvo un alcance de implementación en 20 escuelas en las áreas urbanas y rurales, posteriormente 46 escuelas lograron que se concretara la instalación de laboratorios de computación, situación que motivo en los mismos docentes a desarrollar módulos educativos que incorporen TIC muy básicas en las clases(Jac, 2007)

1.3. INTERROGANTES Y OBJETIVOS

Sobre la base de lo referido en párrafos anteriores se formularon las siguientes interrogantes y objetivos que guiaron el presente trabajo, tal como se detalla a continuación.

1.3.1. Interrogantes

Las principales preguntas que llevaron a establecer los objetivos tanto generales como específicos son las siguientes:

¿En qué medida las/os estudiantes de 5to y 6to de secundaria de las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación para realizar sus deberes académicos favoreciendo su aprendizaje?

¿Cuáles son las características del uso de las TIC de las/os adolescentes de 5to y 6to de secundaria de las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa?

¿Qué Redes Sociales y Navegadores son preferidos por las/os estudiantes? ¿Por qué?

¿Cuáles son los requerimientos académicos más frecuentes, que los adolescentes de 5to y 6to de secundaria identifican en el uso de TIC?

¿Reciben la orientación adecuada en el uso de TIC para cumplir con esos requerimientos?

¿Cuentan ambas unidades educativas con equipamiento de computadoras para el uso de las TIC en la complementación de información para realizar deberes académicos?

1.3.2. Objetivo General

Determinar los alcances y limitaciones del uso de TIC con fines académicos de estudiantes que cursan 5to y 6to de secundaria en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa del Municipio de La Paz.

1.3.3. Objetivos Específicos

- Caracterizar las condiciones y razones que priorizan los/as adolescentes en el uso de las TIC.
- Identificar los Navegadores y Redes Sociales que prefieren los estudiantes adolescentes y el uso que hacen de estos.
- Determinar los requerimientos académicos que los estudiantes de 5to y 6to de secundaria priorizan al momento de hacer uso de las TIC.
- Proponer un Proyecto Social Académico que contribuya al uso adecuado de las TIC favoreciendo el proceso de enseñanza - aprendizaje en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa.

1.4. Diseño o Marco Metodológico

1.4.1. Definición de Investigación.

Se define a la investigación como *“un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”*. Asimismo, menciona que la Investigación abarca muchas corrientes, entre ellas están las corrientes del pensamiento como el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, la fenomenología y el estructuralismo(Hernandez, 2010).Estas corrientes determinan los enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta.

La investigación realizada en el Trabajo Dirigido asumió los lineamientos del enfoque cualicuantitativo y de nivel descriptivo. Siguiendo al mismo autor, el enfoque cuantitativo *“usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías(Hernandez, 2010)*. Por otro lado, el enfoque cualitativo *“utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”*(Hernandez, 2010).

La investigación es descriptiva pues busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice y se describe tendencias de un grupo o población(Hernandez, 2010)

1.4.2. Marco Muestral

La identificación del marco muestral se realizó de acuerdo a las variables generales, respondiendo a las cuestionantes planteadas en los objetivos de la investigación. La población consultada fueron estudiantes de 5to y 6to de secundaria, matriculados en la gestión 2018 en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa de la ciudad de La Paz. En ambas unidades educativas se identificaron 304 estudiantes distribuidos de la siguiente manera:

Población de estudiantes de 5to y 6to de secundaria de la U.E. Pedro Poveda.

Tabla 1. Población estudiantil de 5to y 6to de secundaria de la U.E. Pedro Poveda.

Paralelo	Nº de estudiantes 5to Secundaria	Nº de estudiantes 6to Secundaria	Total
A	31	31	62
B	30	29	59
C	30	30	60
D	29	30	59
Total	120	120	240

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. U. E. Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

En la Tabla 1 se detallan los datos de la cantidad de estudiantes por paralelo tanto de 5to como de 6to de secundaria, pudiendo percibir que en los paralelos C de ambos niveles existe una cantidad similar de estudiantes.

Tabla 2. Población estudiantil de 5to y 6to de secundaria de la U.E. Santa Teresa

Nivel	Nº de estudiantes
5to Secundaria	31
6to Secundaria	33
Total	64

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. U. E. Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

En la Tabla 2 se detalla a la población estudiantil de la unidad educativa Santa Teresa por nivel, la cual a diferencia de la unidad educativa Pedro Poveda, solo cuenta con un curso en cada nivel. Aspecto que consideramos que podría deberse a un factor netamente de infraestructura.

Por tanto, 304 estudiantes de 5to y 6to de secundaria de ambas unidades educativas constituyeron la población (universo) sobre la cual se definió la muestra.

1.4.3. Método de Muestreo

En la investigación se realizó un muestreo probabilístico que se caracteriza por que todos los casos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, es ciego a la hora de seleccionar los casos y persigue la inferencia estadística.

1.4.4. Tipo de muestreo aleatorio estratificado simple

Se definió utilizar el muestreo aleatorio estratificado simple porque considera categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica (se puede estratificar según la edad, la profesión, el municipio de residencia, el sexo, el estado civil, etc.). Este muestreo busca asegurar que todos los estratos de interés estén representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple o el estratificado para elegir los elementos concretos que formarán parte de la muestra.

Los estratos definidos fueron

Estrato1: U.E. Pedro Poveda

Estrato 2: U.E. Santa Teresa

Para crear la muestra se utilizó la técnica de muestreo aleatorio simple en cada estrato. Esta técnica es el prototipo de muestro probabilístico, y en referencia a la cual se llevan a cabo las fórmulas básicas del error y el tamaño muestral.(Hernandez, 2010)

1.4.5. Tamaño de la muestra

Tomando en cuenta las consideraciones señaladas, el tamaño de muestra se obtuvo siguiendo los procedimientos que plantea (William, 1978) en el libro de técnicas estadísticas, con base en la siguiente expresión:

$$n = \frac{(Z\alpha/2)^2 pq N d^2}{(Z\alpha/2)^2 pq + d^2}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

P = Estimación de la proporción

q = $(1 - p)$ complemento de p

pd = Precisión o error máximo aceptable

$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor asentado en las tablas de la distribución normal que garantiza realizar estimaciones con una confianza prefijada.

Unidad Educativa Pedro Poveda

$N = 240$ Población de estudiantes de 5to y 6to de secundaria

$p = 0,5$ Estimación de la proporción.

$q = 0,5$ Complemento de p

$p. d = 0,0985$ Precision o error máximo aceptable.

$Z_0 = 1,652$ (Valor de tablas para una confianza del 95 %),

Por tanto, el tamaño de muestra es igual a:

$$n = \frac{(240)(1,652)^2(0,5)(0,5)}{(240)(0,0985)^2 + (1,652)^2(0,5)(0,5)} = 55$$

El tamaño de la muestra necesaria para lograr estimaciones con un nivel de confianza del 95% y un error del 9,85% en la Unidad Educativa Pedro Poveda es de 55 estudiantes de 5to y 6to de secundaria matriculados en la gestión 2018.

Unidad Educativa Santa Teresa

$N = 64$ Población de estudiantes de 5to y 6to de secundaria

$p = 0,5$ Estimación de la proporción.

$q = 0,05$ Complemento de p .

$d = 0,03$ Precision o error máximo aceptable.

$Z_0 = 1,96$ (Valor de tablas para una confianza del 97.5 %)

Por tanto, el tamaño de muestra es igual a:

$$n = \frac{(64)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(64)(0,03)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)} = 60$$

El tamaño de la muestra necesaria para lograr estimaciones con un nivel de confianza del 97.5 % y un error del 3% es de 60 estudiantes de 5to y 6to de secundaria matriculados en la gestión 2018 en la Unidad Educativa Santa Teresa.

La metodología fue desarrollada con los conceptos de la estadística que es una herramienta importante en la investigación social, dado que permite conocer las características

de poblaciones concretas, contrastar hipótesis sobre ellas o realizar predicciones sobre su evolución.

Por tanto, la relación de datos de la muestra es:

Población o universo: Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones y está formado por un conjunto de elementos con características similares y sobre los que se pretende inferir regularidades, en la investigación son los 304 estudiantes de las dos unidades educativas(Hernandez, 2010).

Individuos: refiere a cada uno de los elementos que forman la población distribuidos en dos estratos.

Muestra: Subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta. Este el subgrupo de la población o colectivo que se investigó, estuvo constituido por 115 estudiantes, de los cuales 55 pertenecen a la U.E. Pedro Poveda y 60 a la U.E. Santa Teresa; estos fueron encuestados para evaluar (medir) el manejo de las TIC en beneficio de su aprendizaje, actividades y/o desempeño académico(Hernandez, 2010).

1.5. Técnicas de Recolección de Datos

En este acápite daremos a conocer cuáles fueron las técnicas que fueron utilizadas para la recolección de los datos:

- a) **Encuesta;** es la técnica de obtener información a través de un grupo de entrevistadores que hacen preguntas a una fracción representativa de la comunidad(Garcia, 1996). En este caso la encuesta fue aplicada a los 115 estudiantes de las unidades educativas Pedro Poveda y Santa Teresa del municipio de La Paz, con el fin de conocer estados de opinión de un tema específico.
- b) **Entrevista;** es el acto de aplicar el cuestionario a la persona o personas involucradas en el fenómeno que estudiamos o a las personas que nos pueden informar sobre él(Garcia, 1996). La entrevista fue realizada a las Directoras de ambas unidades educativas, con el fin de conocer mejor las ideas de las entrevistadas.
- c) **Cuestionario;** consiste en un conjunto de preguntas sencillas, respecto a una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario tiene dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas, las cuales coadyuvaran a desarrollar las encuestas y las entrevistas de manera más precisa(Hernandez, 2010).

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

En el Capítulo II se establecerán las categorías generales empleadas y categorías particulares referidas a nuestro objeto de estudio. Conocimientos teóricos ya existentes acerca del objeto que se investiga y los conceptos con los que se le define y caracteriza.

2. Conceptos básicos de informática

Para la buena comprensión del tema precisamos algunos conceptos básicos de Informática (Informática Aplicada, s.f.):

Computador. - Máquina capaz de recibir instrucciones a través de algún medio, entenderlas y luego ejecutarlas. Las instrucciones son entregadas por medio de un programa.

Programa. - Se refiere al conjunto de instrucciones escritas en algún lenguaje entendible para la máquina.

Internet. - Conjunto de redes donde una persona puede conectarse con otras e incluso compartir información mediante diferentes páginas conectadas a una sola como: google, Facebook.

Intranet. - Organización que utiliza al internet para publicar o comunicar parte de sus sistemas de información y sistemas operacionales.

Hardware. - Referida a la parte física del computador, las partes tangibles como por ejemplo la pantalla, el mouse, el CPU (Unidad Central de Proceso o en Inglés Central Processing Unit).

Software. - Es la parte lógica de un computador, conjunto de datos y programas.

2.1. Tecnologías de Información y Comunicación

2.1.1. Surgimiento y definición

El surgimiento de las TIC se dio a partir de la década de los años 70, con la revolución electrónica la cual marca el punto de partida para el desarrollo de la Era Digital (Alexfitz, 2011). La ALADI define a las TIC como: *“los sistemas tecnológicos integrados e interconectados en una Red mundial, mediante los cuales se recibe, se transforma y se transmite la información”* (ALADI, 2003). El elemento más poderoso que integra a las TIC es el Internet, que ha llevado a la configuración de la llamada Sociedad de la Información, el autor indica que esta posibilita la existencia de un tercer mundo, donde se puede hacer casi todo lo que se hace en un mundo “físico”, un segundo mundo sería el de la imaginación” (Tecnología e innovación, 2000).

2.1.2. Características y tipos de TIC

Las características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC, recogidas por Consuelo son las siguientes (Belloch, 2012):

Inmaterialidad. – En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

Interactividad. – La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.

Interconexión. – La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico.

Instantaneidad. – Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.

Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido. – El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.

Digitalización. – Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo, los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización.

Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos. – Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de las TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. En cambio, muy diversos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de la calidad de la misma y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa-económicos, comerciales, lúdicos, etc. No obstante, como otros muchos señalan, las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos. Ya hemos señalado el notable incremento del papel activo de cada sujeto, puesto que puede y debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una "masa" de información para construir su conocimiento, sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC.

Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...). - El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se

extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día (Beck, U. 1998).

Innovación. – Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico a llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.

Tendencia hacia automatización. – La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios.

Diversidad. – La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

2.2. Redes Sociales y Comunicación

2.2.1. Origen y definición

Las Redes Sociales, surgieron con las nuevas tecnologías de la comunicación, por lo que para conocer el origen de las redes sociales debemos remontarnos a mediados del siglo XIX. Todo se originó en 1844, cuando Samuel Morse envió el primer telégrafo desde Washington DC a Baltimore, y si bien podríamos considerar que un telégrafo nada tiene que ver con las actuales redes sociales, lo cierto es que este fue el paso inicial de las comunicaciones a distancia(Tecnología e Informatica, 2019).

En la actualidad las redes sociales son definidas como sitios de Internet, formados por comunidades de individuos con intereses o actividades en común (como amistad, parentesco, trabajo) y que permiten el contacto entre estos, de manera que se puedan comunicar e intercambiar información; los individuos no necesariamente tienen que conocerse antes de tomar contacto a través de una red social, sino que pueden hacerlo a través de ella, y ese es uno de los mayores beneficios de las comunidades virtuales. Las redes sociales pueden ser

clasificadas según su origen y función, como ser: *redes sociales genéricas* (Facebook o twitter); *redes sociales profesionales* (individuos que comparten el ámbito laboral y buscan ampliar sus fronteras laborales); y la *redes sociales temáticas* (formada por personas con intereses específicos, como música, hobbies, deportes, etc.) (Concepto. de, 2017)

2.2.2. Tipos de redes sociales y sus características

Existe una variedad de Redes Sociales Genéricas, sin embargo, en este capítulo hablaremos de las más conocidas o más utilizadas (NeoAttack, 2018).

Facebook; creado alrededor del año 2004 por un grupo de estudiantes liderado por Mark Zuckerberg, con el objetivo de mantener en contacto a los estudiantes de la Universidad de Harvard (USA). Sin embargo, al poco tiempo cualquier persona con una cuenta de correo electrónico podía unirse. Así, Facebook empezó a ganar popularidad en el ambiente estudiantil, para luego ampliar su target. La traducción de la red a varios idiomas, permitió su expansión mundial. Hoy en día esta red social cuenta con más de 2.271 millones de usuarios.

YouTube; es un portal del Internet que permite a sus usuarios subir y visualizar videos. Fue creado en febrero de 2005 por Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim, quienes se conocieron trabajando en PayPal.

Instagram; es una aplicación para subir fotos y vídeos. Actúa como una red social y sus usuarios también pueden aplicar gran diversidad de efectos fotográficos. Filtros, marcos, similitudes térmicas, colores retro, vintage, son algunos de los filtros destacados que se pueden utilizar en la App.

WhatsApp; esta red social propone un tipo de comunicación que nunca había tenido lugar a lo largo de la historia, ya que es una aplicación de mensajería “de pago” que permite enviar y recibir mensajes mediante internet de modo instantáneo. Además, los usuarios pueden crear grupos y enviarse mutuamente imágenes, videos y grabaciones de audio. La aplicación fue creada en enero de 2009 principalmente por JanKoum, y el 19 de febrero de 2004 fue comprada por la empresa Facebook por 19 millones de dólares. (Larrondo G., 2014). WhatsApp se define como un servicio de mensajería instantánea que comparte muchas características con cualquiera otra red social. Los contactos algo fundamentales en toda red social son tus números de teléfono. Puedes encontrar a tus amigos y conocidos y comunicarte con ellos, además puedes tener tu perfil, conversar, compartir archivos y hacer grupos como en cualquier red social.

Twitter: fue creado un poco después que Facebook, alrededor del año 2006 y es una red social que permite publicar textos medianamente cortos (140 caracteres), que son popularmente conocidos como “tuits” y que aparecen en la página principal del usuario que los publica. De esta manera, cada individuo suscrito a dicha red, puede elegir “seguir” a otros usuarios, y de esta manera ver el contenido de sus publicaciones.

2.2.3. Comunicación y redes sociales

Es claro que las redes sociales han cambiado nuestra forma de comunicarnos, acción que es inherente a los seres humanos, desde el principio de los tiempos desde el lenguaje de señas, el desarrollo del lenguaje verbal, corporal y simbólico, hasta la forma como hoy en día concebimos la comunicación a través de cualquier dispositivo electrónico.

En este entendido es imposible no relacionar la comunicación con las redes sociales, pues ambas están ligadas íntimamente, como lo señala el autor: “la palabra comunicar es empleada como conectar, informar y compartir. Se dice que hay comunicación para exponer que entre personas y cosas distanciadas se ha establecido contacto, pero nos vamos a referir a la comunicación entre personas. Si este contacto va acompañado de un mensaje se trata de transmisión de información, entrar en contacto con otro u otros para hacerle partícipe de ideas, sentimientos, intereses, deseos, etc.”(Carlos, 2000).

2.3. Navegadores o Exploradores Web

2.3.1. Origen y definición

Un navegador web es un programa que nos permite ver la información que contiene una página web. Traduce el código HTML en el que está escrita la página y muestra el contenido en pantalla, que puede ser texto, imágenes, videos u otros elementos. Usando los enlaces o hipervínculos, podemos navegar hacia otras páginas o sitios de la red(Norfipc.com, 2019).

2.3.2. Tipos de navegadores y sus características

Entre los Navegadores más utilizados podemos mencionar a los siguientes(Norfipc.com, 2019):

Google Chrome.– Es un navegador web de código abierto desarrollado por Google. Este navegador está constituido por componentes de otros navegadores de código abierto como

WebKit y Mozilla. El objetivo de Google Chrome es lograr un navegador con una interfaz sencilla, y una muy buena estabilidad, velocidad y seguridad.

Google Académico. -Es un navegador que te permite localizar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, universidades y otras organizaciones académicas. Google académico te permite: buscar en diversas fuentes desde un solo sitio; encontrar documentos académicos, resúmenes y citas; localizar documentos académicos completos a través de tu biblioteca o en la red; y obtener información acerca de documentos académicos clave en un campo de investigación.

Mozilla Firefox. -Es un navegador web libre y de código abierto, en cuyo desarrollo puede colaborar cualquier usuario que lo desee. Es descendiente de Mozilla Application Suite y es desarrollado por la Fundación Mozilla. Es una de las aplicaciones gratuitas que se pueden utilizar para navegar en Internet y cuenta con versiones en diferentes sistemas operativos como Windows, Linux y Mac.

Internet Explorer.- Es un navegador web creado por la empresa Microsoft en el año 1995, exclusivamente para los sistemas operativos Microsoft Windows, desde su creación se convirtió en uno de los navegadores de internet más utilizados, alcanzando su punto máximo de usuarios entre los años 2002 y 2003, sin embargo con el pasar de los años y la aparición de nuevas competencias como por ejemplo Google Chrome, su cantidad de usuarios fue disminuyendo de forma precipitada, por tal motivo los empresarios de la compañía Microsoft anunciaron que a partir de la versión de Windows 10 esta sería sustituido por Microsoft Edge.

Wikipedia. -Es una enciclopedia digital que se encuentra disponible a través de Internet. Se trata de una publicación de acceso libre y gratuito, con más de 15 millones de artículos redactados por voluntarios en más de 200 idiomas

Rincón del Vago. - Es un sitio web dedicado a exponer diversos trabajos que han sido puestos a disposición por sus usuarios, los que envían sus propios textos, estudios, monografías, apuntes académicos o ensayos para que se publiquen en la web y puedan, desde allí, ser fácilmente reutilizados e inventados por otros. Sin embargo, no es una fuente de información fiable al 100%.

2.3.3. Diferencia entre Navegador web y Buscador

Navegador Web o motor de búsqueda, es una aplicación que opera en Internet, interpretando la información de archivos y sitios web para que estos puedan ser leídos, los más comunes son Internet Explorer, Mozilla FireFox, Safari, Opera. Y un Buscador, es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web y los más usados son Google, Yahoo y Bing (Prezi, 2019).

2.4. Adolescencia

La autora Anameli Monroy refiere que la palabra adolescencia deriva del latín *ad*; a, hacia y *olescere*; crecer, que significa la condición y el proceso de crecimiento. La adolescencia la define “como la etapa del desarrollo humano que tiene un comienzo y duración variables, marca el final de la niñez y crea los cimientos para la edad adulta” (Monroy, 2002).

La adolescencia es una etapa en la que existen aspectos biológicos, como ser la capacidad para reproducirse y la finalización del crecimiento corporal. Por otro lado, el aspecto psicosocial abarca varios procesos:

- Intimidad; capacidad para las relaciones maduras tanto sexuales como emocionales.
- Identidad; se consolida la identidad psicológica, sexual y social.
- Integridad; integración de ideales, convicciones y normas.
- Independencia económica; capacidad de ganar el propio sustento.
- Autonomía; capacidad humana, para la supervivencia, pensamiento y discernimientos independientes.
- Confianza; percepción de poseer habilidades y herramientas para afrontar los desafíos de la vida.
- Responsabilidad; sentimiento de ser el principal agente de la propia vida y conducta.

Así mismo la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia, como la etapa comprendida entre la edad de 10 a 19 años, en la que se van sucediendo cambios biológicos, psicológicos y sociales en un individuo (CESOLAA, 2017).

Consideramos 3 aspectos que se encuentran estrechamente ligados a esta etapa (Monroy, 2002):

- **Características Biológicas.** - Se percibe un cambio en el crecimiento acelerado y desproporcionado, un apetito exagerado debido a la exigencia nutricional del organismo. Los adolescentes suelen presentar una excesiva energía y a la vez flojera y cansancio.
- **Características Psicológicas.** - En esta etapa los adolescentes son inestables, pueden sentirse poco valiosos, ser impulsivos y tener cambios bruscos de humor, presentar comportamientos omnipotentes, sentirse autosuficientes y ego centristas.
- **Características Sociales.** - Etapa en la que cuestionan todo, los valores éticos y religiosos aprendidos en la familia o en la escuela, para asumirlos e incorporarlos como propios. Tienen un gran sentido de la justicia, por lo que incurrir en una falta y no rectificarla podría provocar rebeldía en ellos.

2.5. Las TIC y la Educación

Con el ingreso de las nuevas tecnologías es necesario hacer un replanteamiento de la forma en que se enseña y también la forma de aprender en las escuelas. Por lo tanto, el rol que cumplían dentro del aula tanto los docentes como los estudiantes también sufrió modificaciones; pues en este contexto, no solo se trata de saber que son las TIC, sino saber qué hacer con ellas. Los docentes deberán cambiar las estrategias de comunicación y cumplir un rol de facilitador en la enseñanza.

Las tres razones fundamentales para incluir las TIC en la educación son: *alfabetización digital de los alumnos*, quiere decir adquirir competencias básicas para el uso de las TIC; *productividad*, consiste en aprovechar al máximo las ventajas que ofrece trabajar con la TIC en actividades de búsqueda de información, comunicarnos y difundir la información; y *la innovación en prácticas docentes*, se refiere a saber aprovechar las posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para mejorar el aprendizaje de los estudiantes (Gomez L. M., 2010)

2.5.1. Educación formal o escolarizada

La educación formal considerada como la primera forma de educación, comprenden instituciones de enseñanza orientada a una estructura, graduada, jerarquizada y oficializada, en la que se utiliza un criterio metodológico convencional como los de la escuela. Las características de este sistema de educación formal son: duración limitada por etapas y créditos; la universalidad está dentro de ciertos límites y existe un periodo de obligatoriedad; y

por último la educación debe ser impartida en una institución específica, la escuela(Marenales, 1996).

2.5.2. Las ventajas y desventajas de las TIC en la educación

El autor Agustín Fernández Álvarez, especialista en el sector de telecomunicaciones y marketing, nos plantea su punto de vista acerca de las ventajas y desventajas de las TIC en la educación(Nubemia, 2018):

a) Ventajas del uso de las TIC:

Motivación del alumnado: El alumnado se verá mucho más motivado cuando en su centro se empleen herramientas TIC, es un método mucho más atractivo para ellos y mucho más ameno. Además, es un soporte que usan habitualmente, por lo que se manejan con facilidad en este entorno y les resulta más cercano.

Generación de interés: Permite a los alumnos ampliar conocimientos sobre aquellas materias que más les interesan. Del mismo modo, pueden encontrar una forma más amena de aprender para aquellas otras que le resultan más tediosas.

Mayor nivel de cooperación: Los entornos virtuales ofrecen herramientas para poder crear foros o grupos de trabajo en los que los alumnos pueden compartir conocimiento (redes sociales, blogs, etc...) y crear espacios de trabajo donde interactuar con documentos de forma simultánea (google drive, one drive, dropbox,...). También para los docentes, facilita la organización de las clases (google classroom...) y la forma de compartir contenido con los alumnos.

Potencia la creatividad: El mundo virtual ofrece muchas herramientas de aprendizaje que estimulan la creatividad del alumno: presentaciones de diapositivas, infografías, creación de vídeo, etc...

Mejora la comunicación: Gracias a herramientas como chats en grupo, foros, correo electrónico, blogs,...

Pensamiento crítico: Al disponer de diversas fuentes con diferentes puntos de vista sobre un tema, podemos llegar a tener una visión más completa del mismo

Multiculturalidad: Una de las ventajas más interesantes que plantean las TIC es que se derriban las barreras espacio / tiempo, ya que permite la comunicación asíncrona (no instantánea) con personas de diferentes culturas. Sin duda una opción muy interesante desde el punto de vista educativo.

b) Desventajas o riesgos del uso de las TIC

Generan mayores distracciones: En el mundo de las TIC tienes tal cantidad de información y de alternativas que es muy fácil distraerse, aumenta por tanto el grado de dispersión.

Altos niveles de adicción: Cuando hablábamos antes de aprender a utilizar las TIC y de concienciarse sobre ellas, nos referíamos entre otros a aprender a controlar nivel de adicción que estas generan, sobre todo en los perfiles más jóvenes.

Mayor pérdida de tiempo: Muy relacionada con el primer punto de atención de este listado.

Genera aislamiento: El uso abusivo de las TIC genera un menor contacto, en el mundo físico, entre personas, lo cual supone un handicap para el crecimiento de la persona. También conlleva la no realización de otras actividades necesarias, como por ejemplo el deporte.

Filtrado de la información: Mucha de la información que encuentras en los medios digitales es falsa o incompleta. Hay que saber contrastar el contenido y buscar fuentes de información fiables.

Ciberbullying o acoso a través de las redes: Sin duda un tema muy controvertido y de rabiosa actualidad y uno de los mayores riesgos que suponen las TIC. La falta de contacto físico con otras personas, provoca la pérdida de la asertividad y puede derivar en este tipo de actuaciones. Igualmente, la posibilidad de crear perfiles falsos y ocultar la identidad en las redes, pueden provocar situaciones de riesgo para las personas en las redes.

Falta de privacidad: Este tema está también muy relacionado con el anterior, estamos muy expuestos debido a la cantidad de información personal que compartimos en las redes, esto puede derivar en convertirnos en el blanco de persecución de acosadores. Por suerte, cada vez más se trabaja en mejorar la privacidad en las herramientas, pero sin duda, también es necesaria una tarea de concienciación de que no es necesario, es más, puede llegar a ser contraproducente, compartir cierto tipo de información a través de las redes.

CAPITULO III

MARCO INSTITUCIONAL

El presente trabajo se realizará en la Unidad Educativa "Pedro Poveda" ubicado en la zona Villa Armonía, sector Germán Jordán y en la Unidad Educativa "Santa Teresa", en la zona de Miraflores, Av. Saavedra de la ciudad de La Paz. Nuestra población objeto de estudio, serán los estudiantes de ambos colegios, de los grados 5to y 6to de secundaria. La razón por la que creemos que ésta debe ser la población con la que debemos trabajar, es porque consideramos que al ser estudiantes de los últimos cursos no desconocen el uso y manejo de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

3.1. Unidad Educativa Pedro Poveda

Se encuentra geográficamente ubicada en el Distrito 17, en la Zona Villa Armonía, sector Germán Jordán, calle Héroes del Pacifico, de la ciudad de La Paz.

3.1.1. Reseña Histórica

Pedro José Luis Francisco Javier Poveda Castroverde, canonizado por la Iglesia Católica en el año 2003 como San Pedro Poveda, y también conocido simplemente como padre Poveda, fue un sacerdote católico, pedagogo y escritor español, fundador de la Institución Teresiana.

La historia de la Unidad Educativa “Pedro Poveda”, se remonta al año 1971 cuando la Unidad Educativa “Santa Teresa y el Ministerio de Educación convienen la creación de un ciclo intermedio gratuito, que funcione en instalaciones del colegio Santa Teresa en el turno de la tarde. El personal dependiente en lo técnico y pedagógico de la dirección del Santa Teresa y

en lo económico del Ministerio de Educación. Sin embargo, en el mes de agosto estuvo a punto de clausurarse por falta de alumnado, es en ese momento, que a petición de R.P. Álvaro García, párroco de Villa Armonía, se pone en consideración la creación de un colegio en los locales parroquiales y en respuesta a esta solicitud se aprueba el 19 de enero de 1973 a pedido de la Lic. María Teresa Dávila, directora del colegio Santa Teresa, autorizándose así el funcionamiento del ciclo intermedio Fiscal Santa Teresa, en la zona Villa Armonía. En 1973 funciona con 70 alumnos siendo su primera directora María Dolores Martín.

En 1974 el 29 de enero cambia el nombre de la unidad educativa por el nombre “Pedro Poveda Castroverde”. En 1980 se crea la dirección de los Ciclos Intermedio y Medio, en 1982 se inaugura el nuevo establecimiento en el terreno donado por la Asociación de Ex Combatientes de la Guerra del chaco a la Institución Teresiana a nivel universal.

En 1997 se desliza el ala oeste del colegio, perdiéndose 6 aulas, un patio, un parque y una cancha de fútbol. Con el pasar de los meses y con ayuda Intered se adquirió el local de los jubilados que hoy sirve de biblioteca y sala de reuniones. Desde el 2001 asumen la dirección Martha Ortuño, en el nivel Primario, y Clotilde Delgadillo, en el nivel Secundario. La comunidad educativa une fuerzas y se logra edificar cuatro aulas, se acondiciona la cancha y se concluyó la construcción del anfiteatro. Hoy se cuenta con talleres de formación complementaria obligatoria en el área de corte y confección, electricidad, carpintería y repostería, pero además fomenta actividades sanas y de esparcimiento, gracias a los talleres de formación optativa como ser Ballet Pedro Poveda y el taller de música y teatro (Lourdes, 2018). Por referencia de la directora de la unidad educativa, Lic. Lourdes Torrez, tenemos conocimiento que en la actualidad los estudiantes de este centro educativo, no cuentan con una sala de internet, para el desarrollo de la materia de computación, indico que tienen que acondicionar alguna aula disponible, lo que implica la instalación temporal de las máquinas y su posterior desinstalación, lo que al momento representa, una verdadera incomodidad, tanto para los profesores como para los estudiantes (Lourdes, 2018).

3.1.2. Características de la Unidad Educativa Pedro Poveda

Institución dedicada a la enseñanza de los jóvenes en el ciclo secundario, bajo los fundamentos de la institución teresiana, fundada el año 1973. En la actualidad dicha institución funciona, con un plantel administrativo de 7 personas, el plantel docente conformado por 42 maestros y con un total de 726 alumnos inscritos en la gestión 2018. La

unidad educativa cuenta solo con el nivel secundario, vale decir de 1ro a 6to de secundaria, cada nivel cuenta con 4 paralelos A,B, C y D(Lourdes, Características de la U. E. Pedro Poveda, 2018).

3.2. Unidad Educativa Santa Teresa

Ubicada geográficamente en el Distrito 2 de la zona de Miraflores, Av. Saavedra de la ciudad de La Paz.

3.2.1. Reseña Histórica de la Unidad Educativa Santa Teresa

Teresa Sánchez de Cepeda y Ahumada más conocida como Santa Teresa de Jesús o simplemente Santa Teresa de Ávila fue una monja, fundadora de la Orden de Carmelitas Descalzos rama de la Orden de Nuestra Señora del Monte Carmelo, mística y escritora española. Canonizada en 1614 a poco menos de cuarenta años de su muerte, fue proclamada doctora de la Iglesia católica en 1970 durante el pontificado de Pablo VI.

La Institución Teresiana, llegó a la ciudad de La Paz un 10 de marzo de 1943, la Asociación Católica Indígenal, quería maestras formadas en un ambiente católico cultural, es así que se aceptó esta invitación, colaborando de esta manera con la tarea de promoción humana a través del diálogo entre culturas-justicia. La ubicación de esta primera casa estuvo situada en la calle Figueroa 467; en 1945 se fundó la Normal Urbana Santa Teresa en la misma sede, para que los jóvenes postulantes a los centros de capacitación superior tuvieran una buena preparación. En 1947 las jóvenes solicitaron el funcionamiento de tres cursos de secundaria necesarios para su ingreso en una de las dos Normales; así comienza la existencia del actual colegio “Santa Teresa”. Posteriormente, a principios de 1950 la Institución de traslado a la zona de Miraflores, Av. Saavedra N° 2254, donde está ubicado actualmente.

La Unidad Educativa “Santa Teresa” fue fundada por la Prof. Pastora Liñan, el año 1947 y mediante Resolución Suprema N° 30151, del 28 de septiembre de 1948, se autorizó el funcionamiento de los tres primeros cursos de secundaria. El 24 de agosto de 1995 por Resolución Suprema N°674921 se completó el funcionamiento a todos los ciclos. En 1969 la unidad educativa adopta métodos activos de la enseñanza personalizada.

El año 1981 ha egresado la primera promoción que desde el primer curso básico ha seguido este sistema de enseñanza. Este método de enseñanza tiene muy en cuenta los

principios de creatividad, individualización, comunicación y socialización. Se estimulan los intereses del estudiante que libremente elige el trabajo que desea realizar en el día. Se le estimula al trabajo de investigación y trabajo en grupo que le forma en el uso de su libertad y en la responsabilidad.

El 1972 el Ministerio de Educación lo clasifica como Colegio de Primaria Categoría en atención a su nivel pedagógico. El año 1974 las clases funcionaron en el edificio nuevo, amplio y acogedor. Para responder el objetivo de proyección social se fundó, el 2 de febrero de 1971, la unidad educativa fiscal “Pedro Poveda” en Villa Armonía, por convenio realizado entre el Ministerio de educación y el Colegio “Santa Teresa”. Este establecimiento educativo fiscal acoge en sus aulas a estudiantes de educación secundaria.

A partir del año 1994 se tiene el plan de autoevaluación desde primero de primaria hasta cuarto de secundaria. Donde se pone bajo la responsabilidad del alumnado la calificación del desarrollo personal y social (DPS). Al mismo tiempo se implementa en el ciclo secundario la coevaluación de conducta, según reglamento interno. De esta manera los alumnos (as) forman parte de evaluar el comportamiento de sus compañeros. El año 2004 se amplía la Resolución ministerial con la segunda Sección del Nivel Inicial, la evaluación tanto académica como de conducta se la realiza cualitativamente según las pautas de la Reforma educativa. El mismo año se renuevan algunos equipos de Computación y se implementa la sala de internet.

Actualmente a través de los proyectos socio-comunitarios productivos, promovemos valores, tales como el liderazgo de paz, la equidad de género y el uso crítico de las TIC entre otros, que coadyuven en transformación de nuestro entorno y de la sociedad boliviana. Del mismo modo, en el marco del Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo de la Ley N° 070 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”, se ha implementado gradualmente la formación Técnica Tecnológica en Educación Secundaria Comunitaria Productiva para el Bachillerato Técnico Humanístico (BTH), por lo que en la gestión actual del 2018 se gradúan los primeros Bachilleres con titulación acreditada de Técnicos Medios en sistemas Informáticos y Redes(Gomez Latasa, 2018)

3.2.2. Características de la Unidad Educativa Santa Teresa

La Unidad Educativa Santa Teresa en la actualidad está conformado, por un total de 45 personas, entre personal docente y administrativo, cuenta con los niveles inicial, primaria y secundaria. Inicial consta de dos secciones pre kínder y kínder; el nivel primario de 1° a

4^a consta de un paralelo, 5^o y 6^o de primaria sin paralelos, y el nivel secundario de 1^o a 6^o. Al momento se encuentra en trabajos de ampliación la infraestructura, con el fin de proporcionar mayor comodidad a los estudiantes y cumplir con la alta demanda que tiene la institución teresiana (Gomez, 2018).

CAPITULO IV

USO DE TIC, DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

En este capítulo se presenta el diagnóstico del problema, como resultado de la investigación realizada y base del proyecto de intervención.

4.1. Datos Demográficos

Son datos que nos darán a conocer las características principales de nuestra población objeto de estudio; datos que fluctúan en los rangos de edad de 16 años hasta los 18 años.

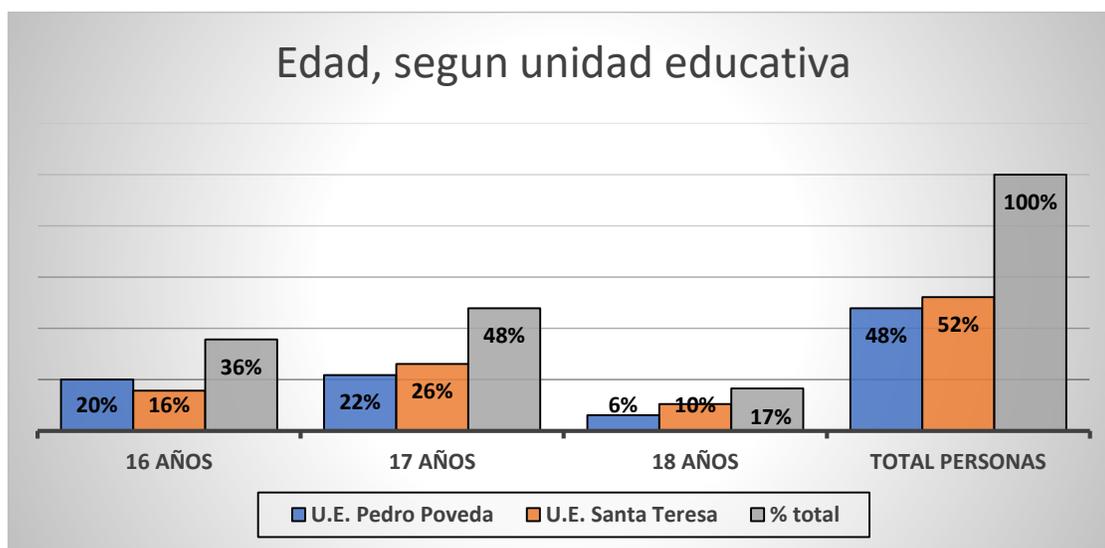
Edad de los/as consultados

Tabla 3.Relación de edad de los estudiantes según unidad educativa

Edad	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
16 años	23	18	41
17 años	25	30	55
18 años	7	12	19
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 1. Edad de los consultados, según unidad educativa



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

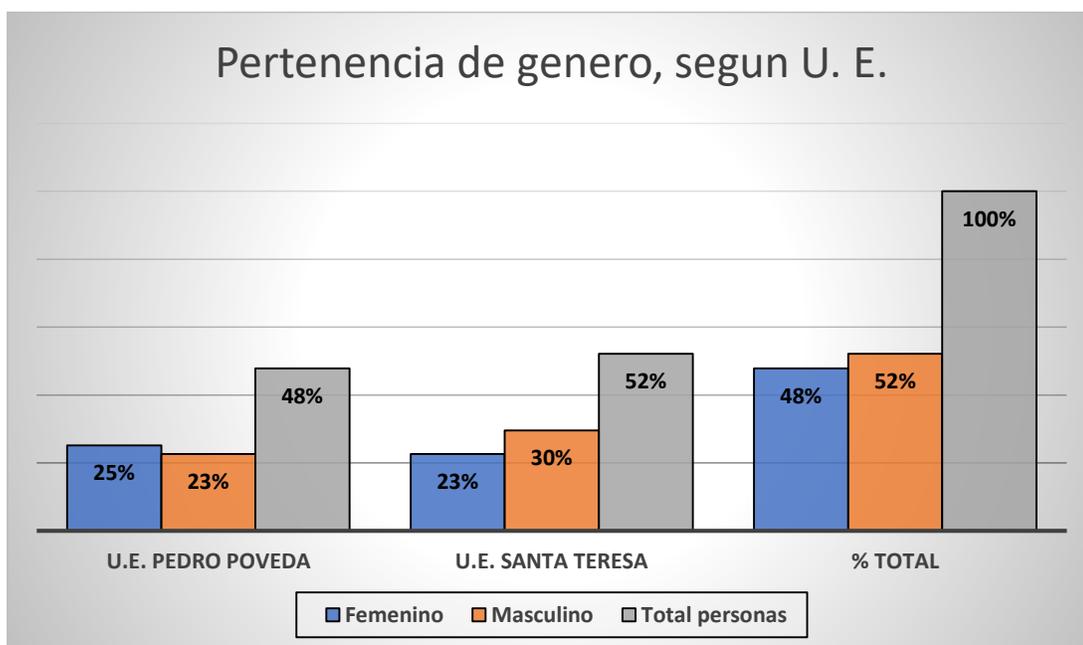
Sexo de los consultados

Tabla 4.Relación de sexo de los estudiantes según la U. E.

Sexo	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Mujeres	32	26	55
Varones	23	34	60
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 2. Pertenencia de género



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

En ambas unidades educativas hay una prevalencia del grupo etario de adolescentes de 17 años, en segundo lugar, se encuentra en el grupo de adolescentes de 16 años. Se puede inferir que esta población ha tenido un curso regular en su desempeño educativo, sin rezagos importantes.

En la distribución de los estudiantes según el sexo no se encuentran diferencias significativas, en tanto el 48% son mujeres y el 52% hombres. El porcentaje mayor de hombres se encuentra en la Unidad Educativa Santa Teresa, pero no de manera poco significativa con relación a las mujeres. No obstante, un comportamiento diferente se puede advertir en la Unidad Educativa Pedro Poveda donde el número de estudiantes mujeres es un 2% más alto con relación al número de estudiantes varones asistentes a los grados 5to y 6to de secundaria en la gestión 2018.

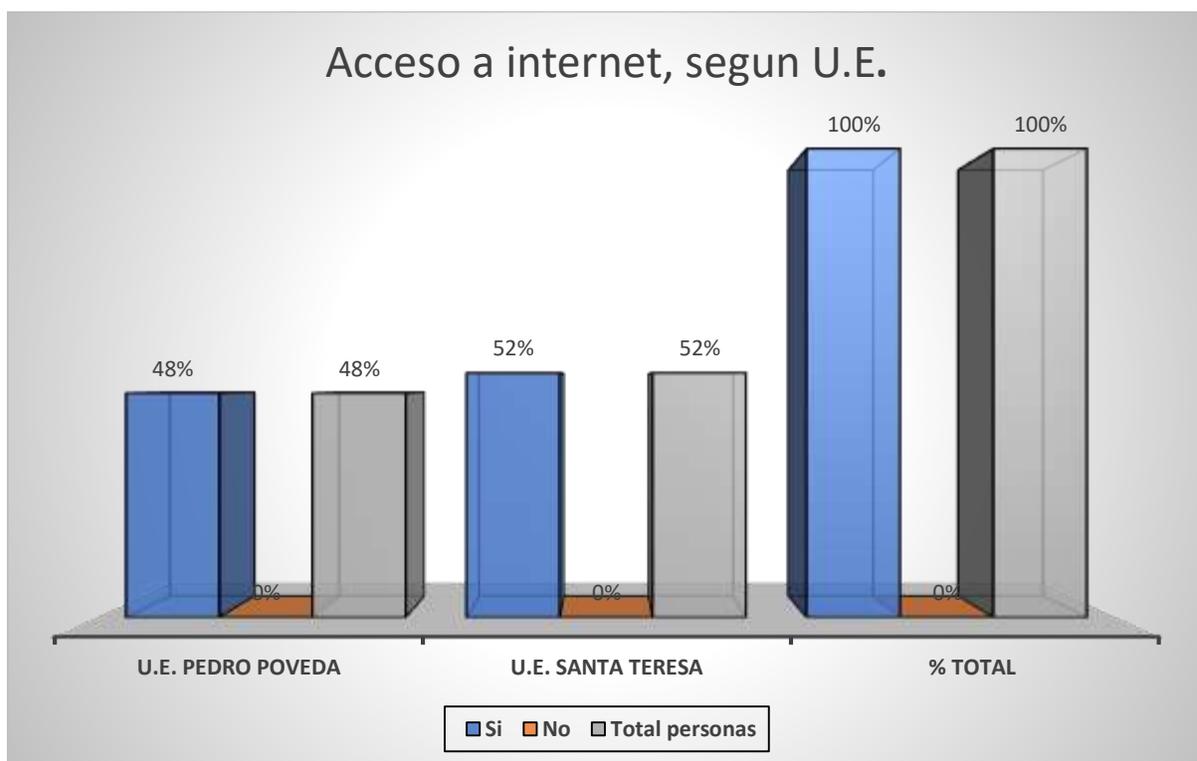
4.2. Internet y Redes Sociales

El internet se refiere a la unión de las redes y computadoras distribuidas por todo el mundo, por lo que se podría definir como una red global en la que se juntan todas las redes que utilizan protocolos TCP/IP y que son compatibles entre sí.

Acceso a internet

El total de estudiantes encuestados en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa, tienen acceso a una red de internet.

Gráfico3. Datos de acceso a internet



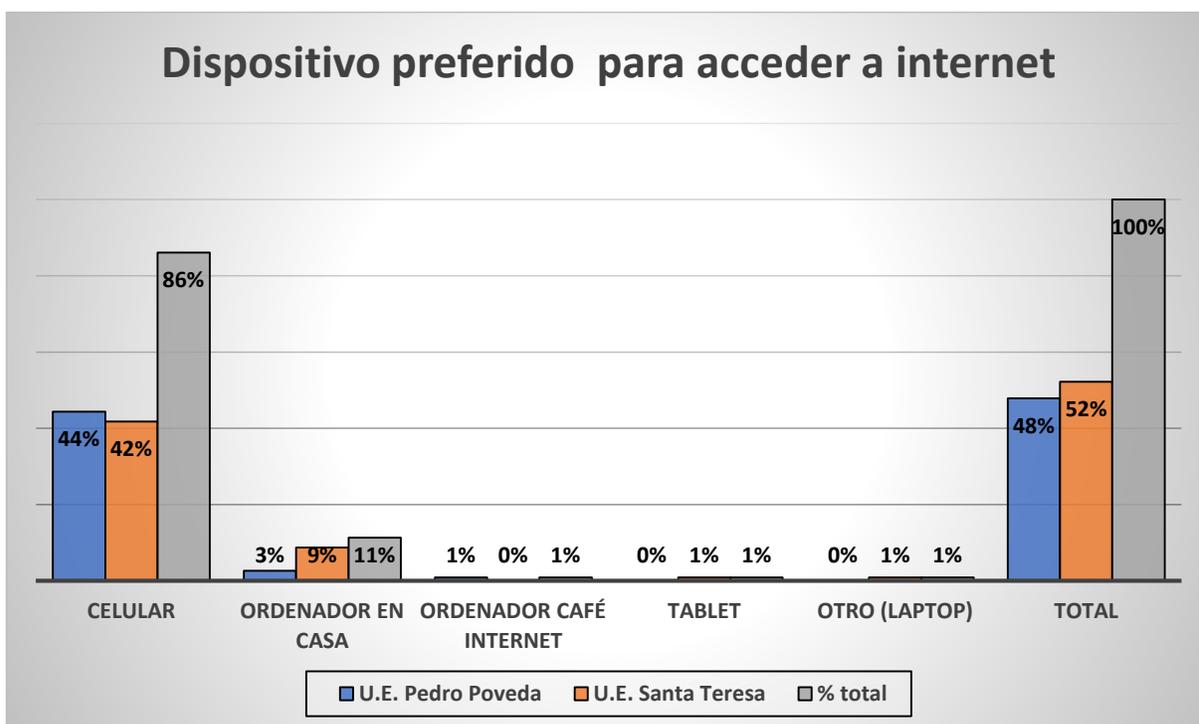
Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Tal como se observa en el gráfico, no existe ninguna diferencia al tratarse de establecimientos educativos, uno fiscal y otro particular en el acceso a internet.

Dispositivo en el acceso a internet

Por otro lado, el dispositivo para acceder a internet es fundamental el teléfono celular, tal como lo manifiestan ellos mismos y no así por medio de un ordenador en casa o desde un café internet, o desde una Tablet.

Gráfico 4. Datos de los dispositivos de preferencia



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Sin embargo, no usan un teléfono celular convencional, se trata de los llamados teléfonos inteligentes o Smartphone, los cuales tienen la característica de ser un teléfono móvil con mayor capacidad de almacenar datos, aplicaciones y realizar más actividades, como lo haría una computadora normal; esta nueva generación de teléfonos cuenta con mayor conectividad que un teléfono móvil convencional. Este dispositivo se encuentra entre nosotros y ha facilitado de una manera excepcional la realización de actividades que antes era imposible de realizar sin una computadora.

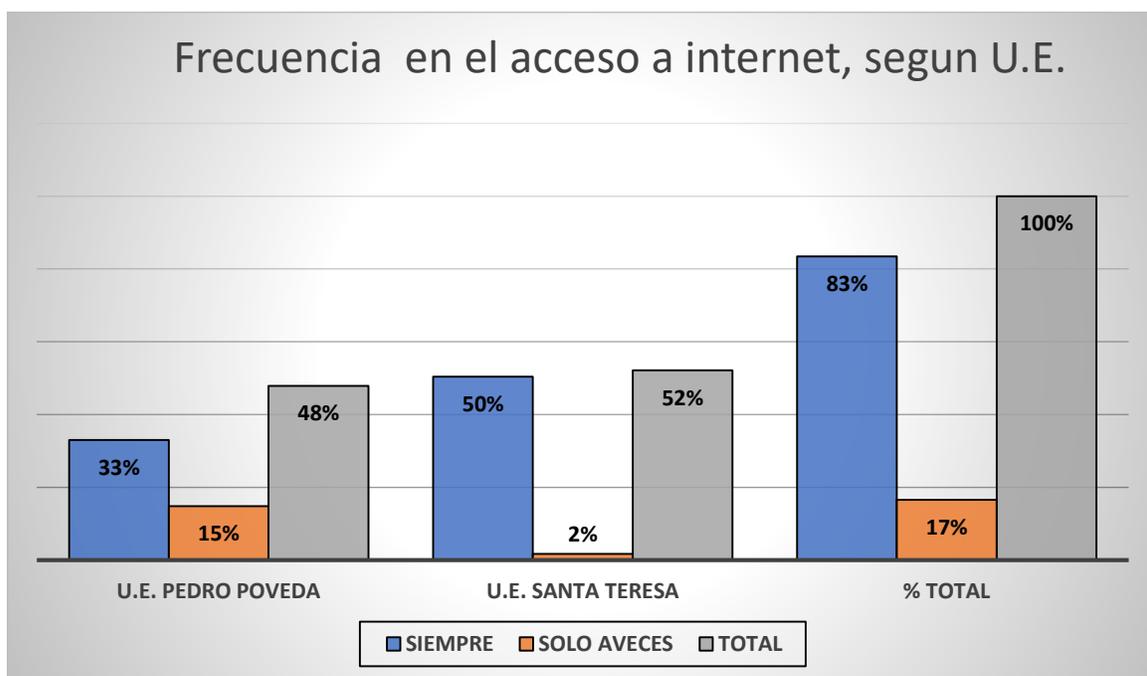
Frecuencia y horarios de acceso a internet

Tabla 5. Frecuencia de acceso de los estudiantes a internet

Frecuencia	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total
Siempre	38	58	96
Solo a veces	17	2	19
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 5. Datos de frecuencia de acceso a la red



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

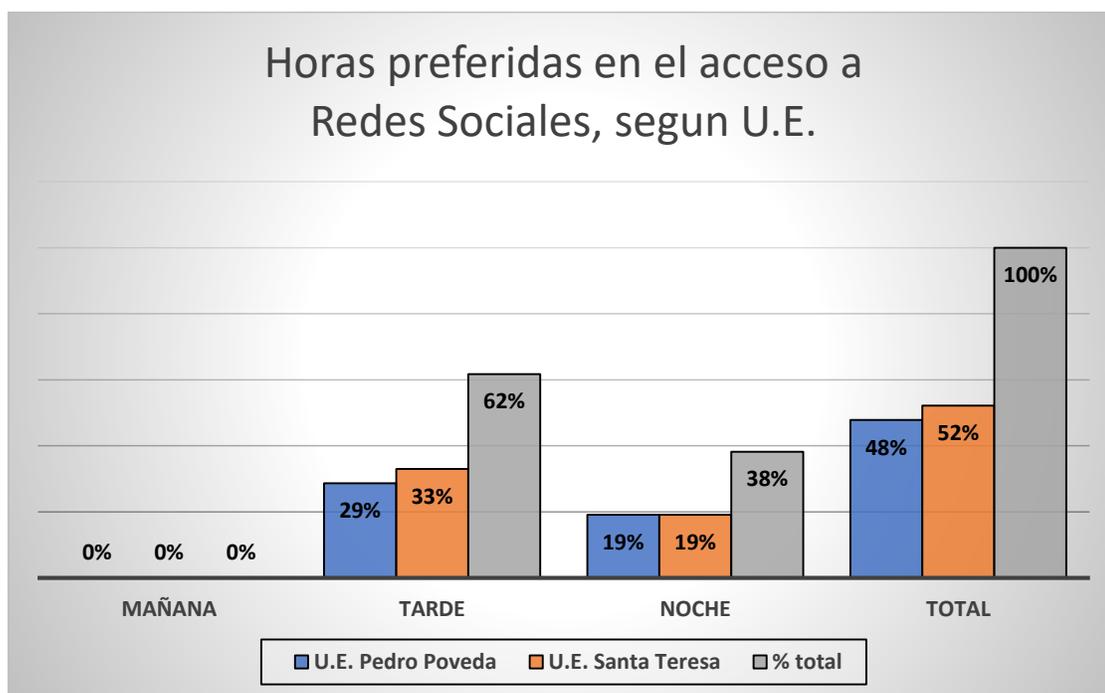
Los estudiantes consultados en un 83% refieren que siempre utilizan el internet. Acerca de las horas de acceso a las redes sociales, señalan que lo hacen preferiblemente en horas de la tarde.

Tabla 6. Horas preferidas para visitar redes sociales

Horario	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Mañana	0	0	0
Tarde	33	38	71
Noche	22	22	44
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 6. Datos del horario de acceso a las redes sociales



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

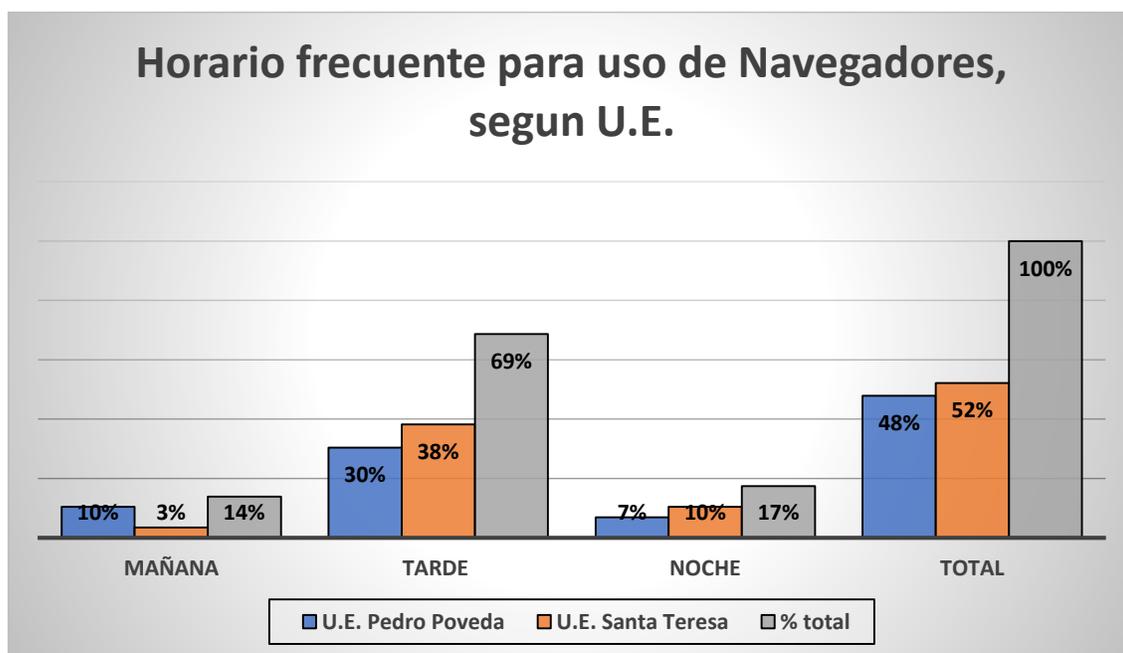
Lo mismo sucede con el acceso a Navegadores Web, tal como se aprecia en el gráfico el 69% lo hace en horas de la tarde.

Tabla 7.Horario en que prefieren los estudiantes para utilizar Navegadores

Horario en Navegadores	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Mañana	12	4	16
Tarde	35	44	79
Noche	8	12	20
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico7. Datos del horario para uso de navegadores



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Si bien, en este grafico se presenta un porcentaje de 14% que accede a navegadores en la mañana, es decir cuando están pasando clases, lo cual significaría que lo hacen para responder o salvar algún requerimiento inmediato, relacionados con las tareas académicas.

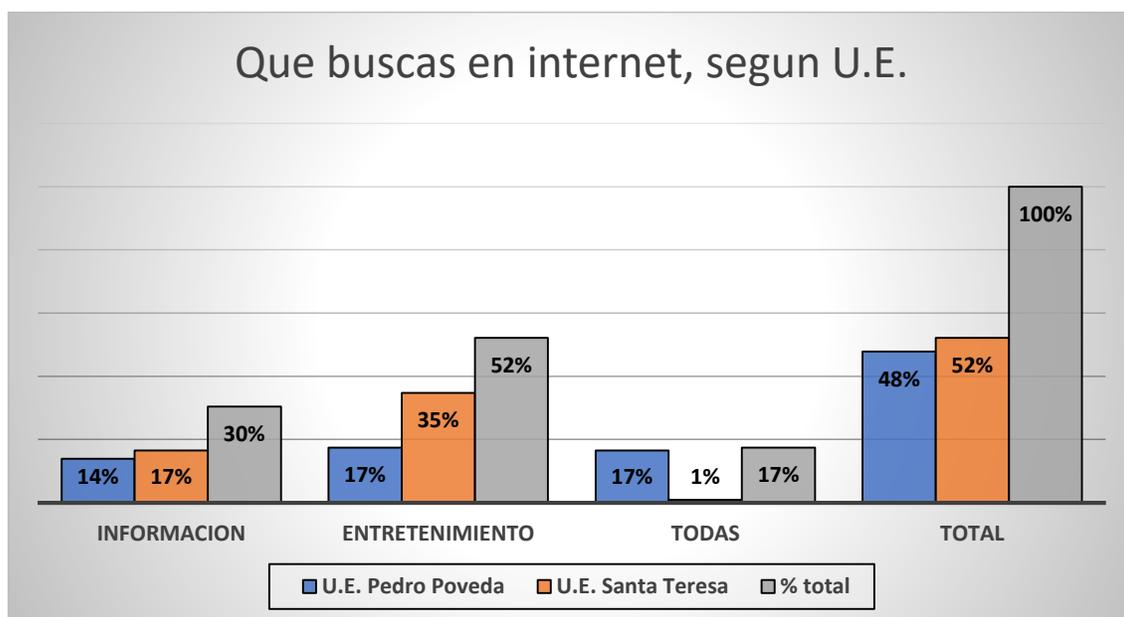
Las búsquedas que realizan por internet

Tabla 8. Datos de que buscan en internet los estudiantes

Que buscan	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Información	16	19	35
Entretenimiento	20	40	60
Todas	19	1	20
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 8. Datos de lo que buscan en internet



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

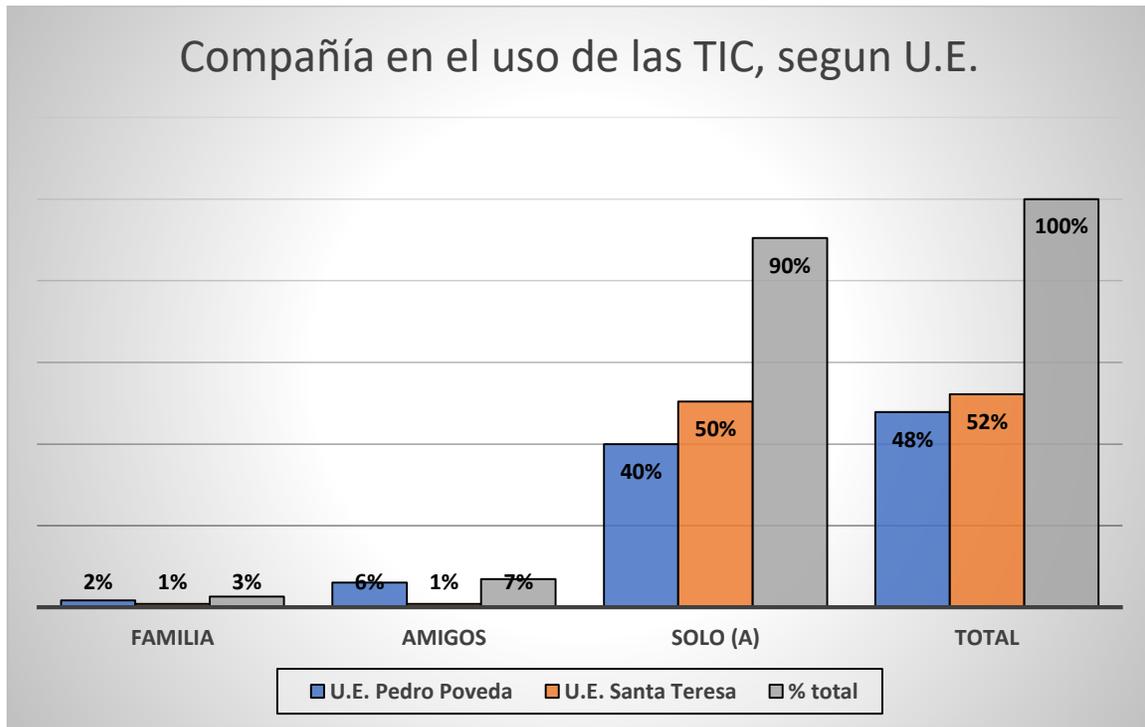
Tal como se aprecia en la tabla 8y gráfico 8, la principal motivación de acceso al internet es el entretenimiento que englobaría la música, juegos, etc.

Tabla 9. Compañía que prefieren los estudiantes al utilizar las TIC

Compañía	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Familia	2	1	3
Amigos	7	1	8
Solo (a)	46	58	104
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 9. Datos de la compañía que prefieren al usar las TIC



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Las redes sociales conectan a la población, pero no en una relación directa o cara a cara. Como se aprecia en el gráfico los estudiantes señalan que cuando acceden a las redes sociales y/o páginas web lo hacen solos o solas, alguna vez cuando se encuentran con un amigo o amiga que tienen un mismo interés en el tema que los lleva ingresar al internet.

4.3. Navegadores de Preferencia y su Utilidad

Navegadores más usados

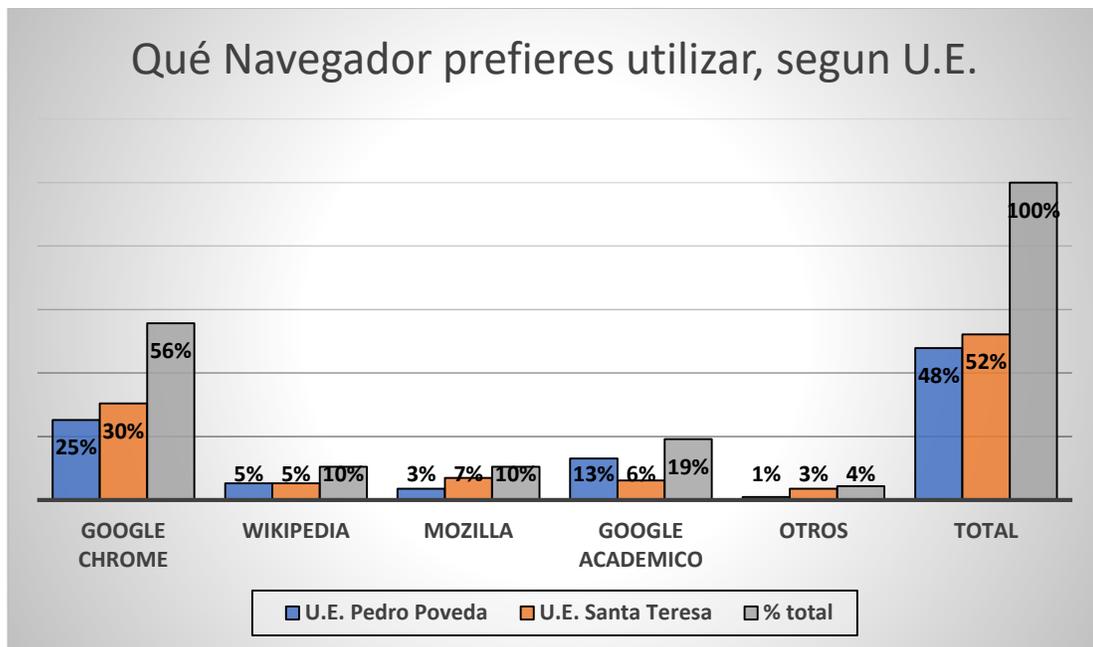
En concordancia con los aspectos señalados en párrafos anteriores, los navegadores más usados están relacionados con las motivaciones principales de los estudiantes.

Tabla 10. Navegadores que prefieren utilizar los estudiantes

Navegadores de preferencia	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Google Chrome	29	35	64
Wikipedia	6	6	12
Mozilla Fire Fox	4	8	12
Google Académico	15	7	22
Otros	1	4	5
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico10. Datos acerca del navegador que prefieren



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

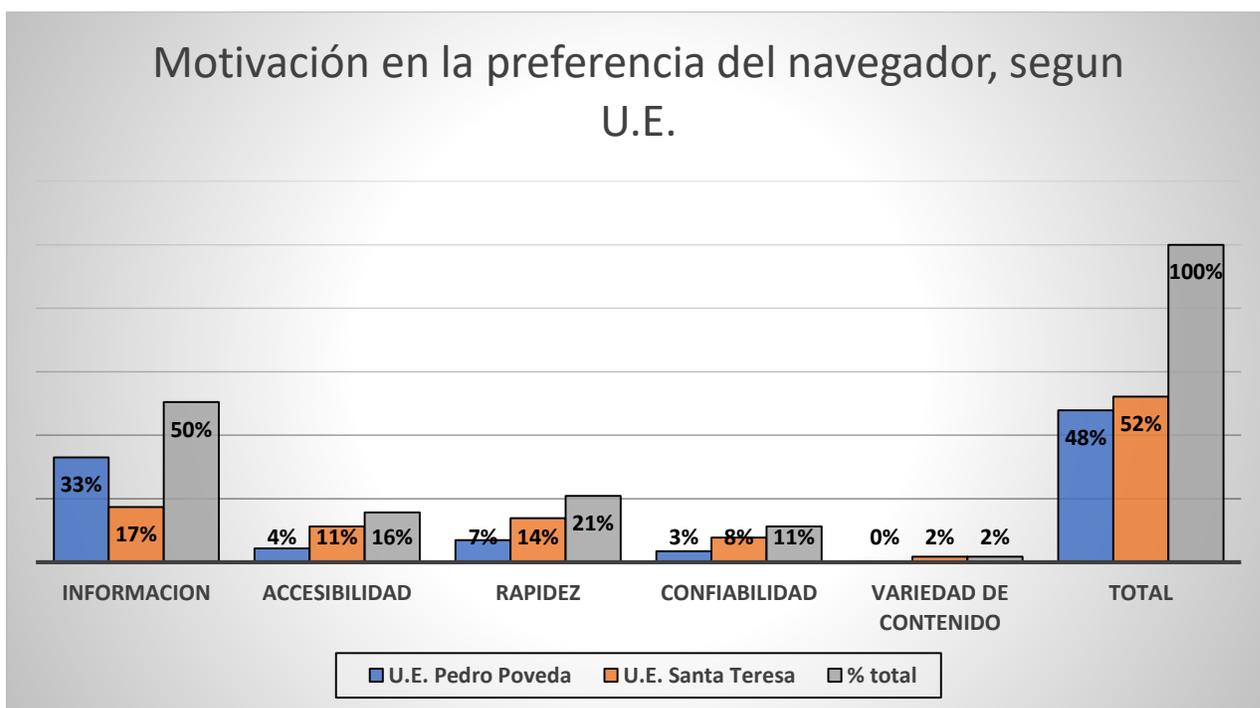
Resalta el Navegador Google Chrome, dada su popularidad y facilidad de acceso para múltiples intereses. Pese a que el Google Académico se encuentra en segundo lugar, la diferencia porcentual es significativa.

Tabla 11. Motivaciones para elegir determinado Navegador Web

Navegadores de preferencia	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Información	38	20	58
Accesibilidad	5	13	18
Rapidez	8	16	24
Confiabilidad	4	9	13
Variedad de contenido	0	2	2
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico. Datos de lo que los motiva a escoger un navegador



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

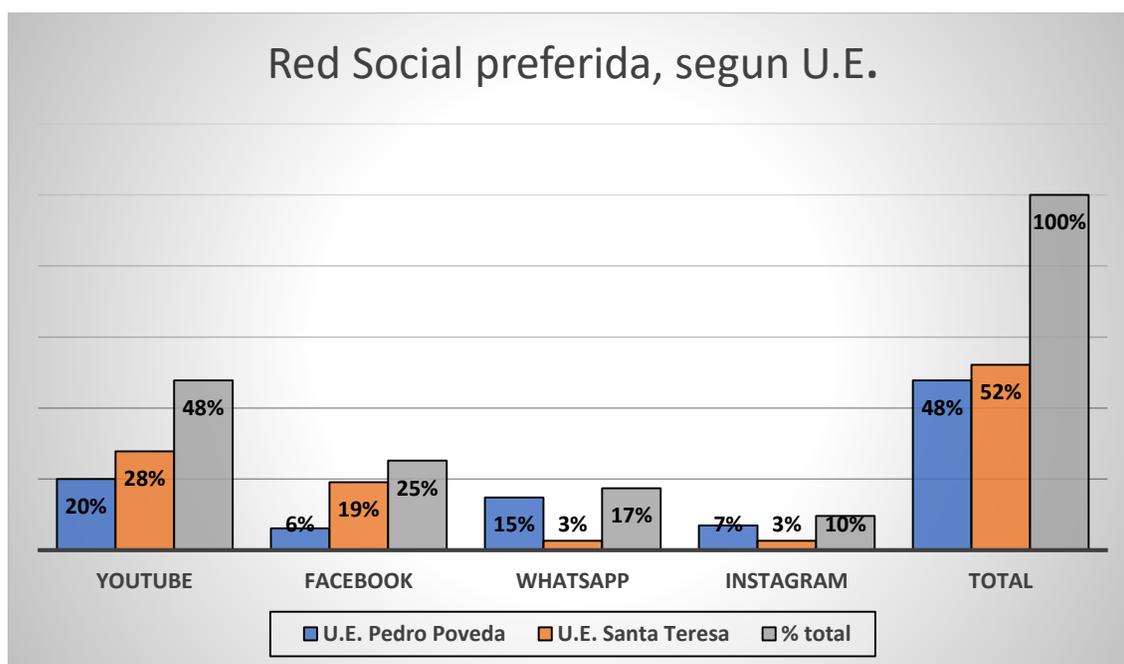
Tal como se aprecia en el gráfico la elección del navegador, en este caso Google Chrome es porque cuenta con amplia información y por la posibilidad de acceder a cualquier página o recurso web con rapidez.

Tabla 12. Preferencia de Red Social

Red Social de preferencia	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
YouTube	23	32	55
Facebook	13	22	29
WhatsApp	17	3	20
Instagram	8	3	11
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 11. Datos de la preferencia de redes sociales



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

En las preferencias de las redes sociales, el primer lugar lo ocupa YouTube, coincidiendo con datos que a nivel general la ubican entre los primeros lugares.

También se observa que Facebook se encuentra en segundo lugar, pero muy seguido de WhatsApp.

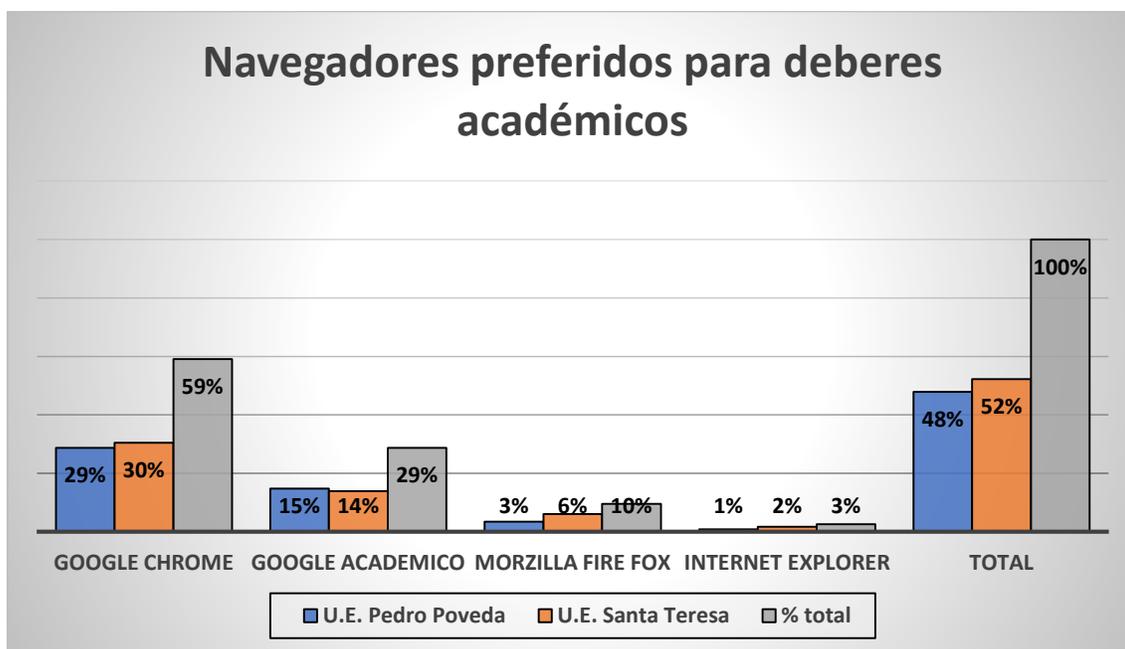
Acceso a Navegadores con objetivos académicos

Tabla 13. Preferencia de Navegadores para deberes académicos

Navegadores para Deberes académicos	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Google Chrome	33	35	68
Google Académico	17	16	33
Mozilla Fire Fox	4	7	11
Internet Explorer	1	2	3
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 12. Datos de los navegadores de preferencia



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

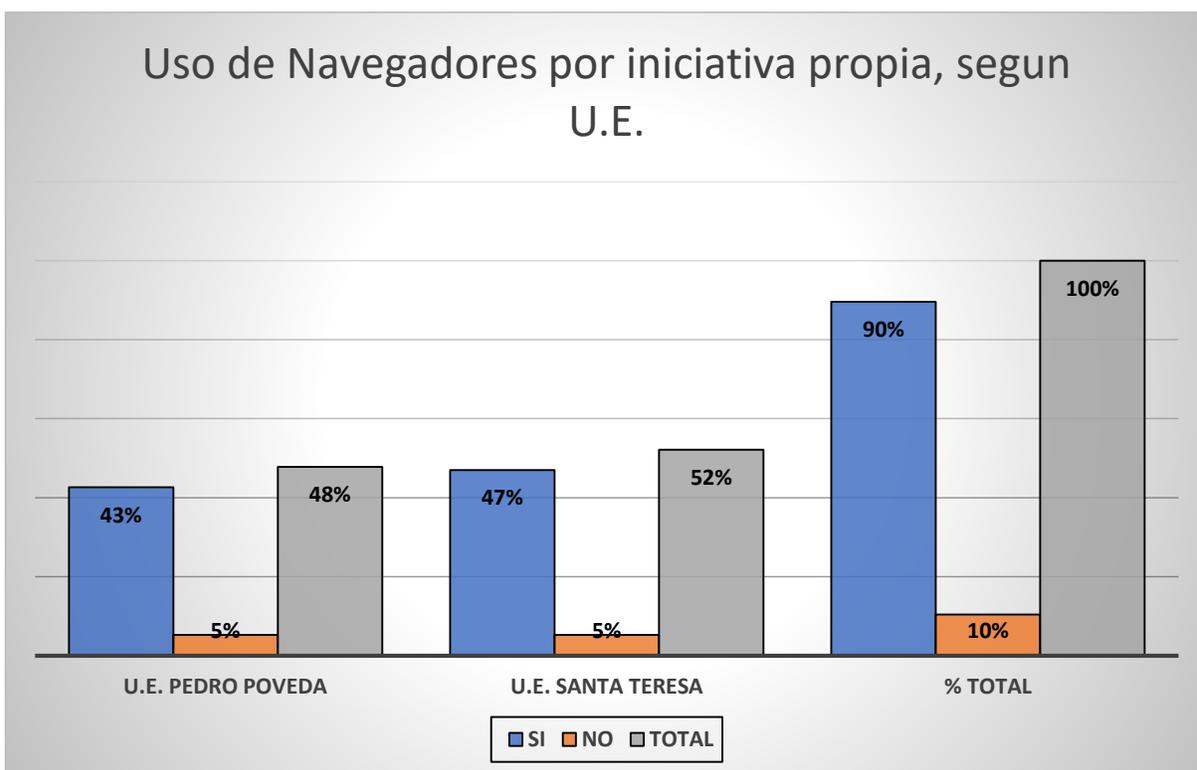
Como se observa, no existe diferencia o discriminación para preferir un navegador en el uso de tareas académicas o para la distracción, en ambos casos el Google Chrome es el preferido. A pesar de que en este gráfico se observa una leve subida en la preferencia del Google Académico, es poco significativa, asimismo no se observan navegadores especializados en temas vinculados con la educación de secundaria.

Tabla 14. Uso de las TIC por iniciativa propia

Por iniciativa propia	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Si	49	54	103
No	6	6	12
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico 13. Datos del uso de navegadores por iniciativa propia



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

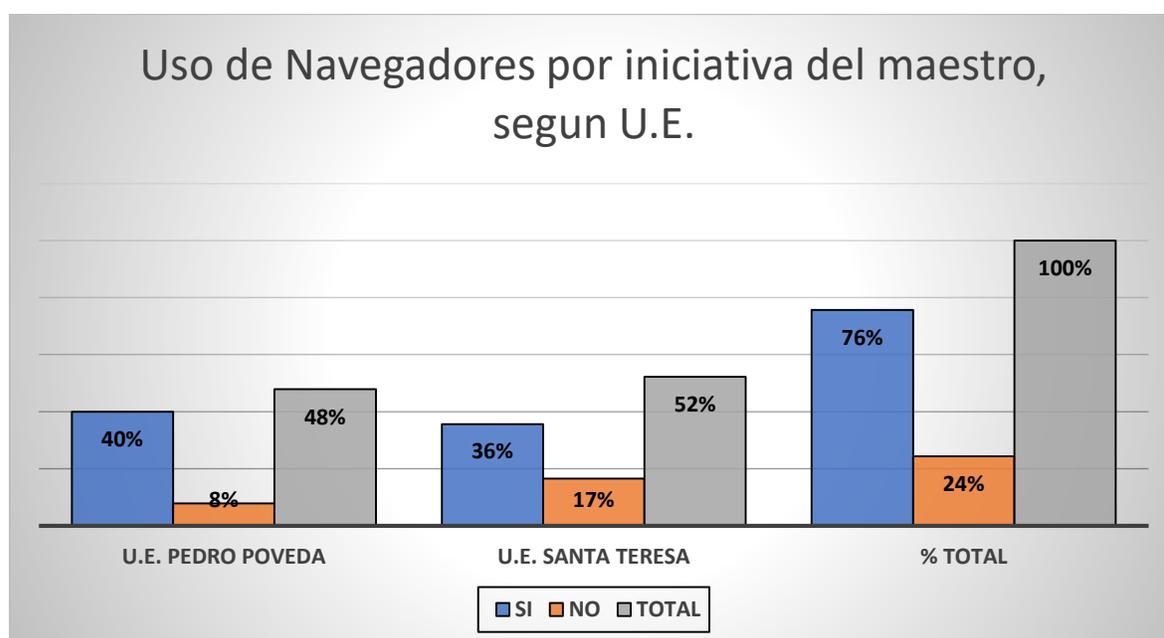
Un aspecto que llama la atención es el uso de TIC sin orientación de los maestros/as o algún miembro de la familia. Los estudiantes manifiestan que acceden al internet con motivos académicos por iniciativa propia, no guiados u orientados por personal especializado en el tema.

Tabla 15. Uso de TIC por iniciativa del maestro

Por iniciativa del maestro	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Si	46	41	87
No	9	19	28
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico14. Datos de uso de navegadores por iniciativa del maestro



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

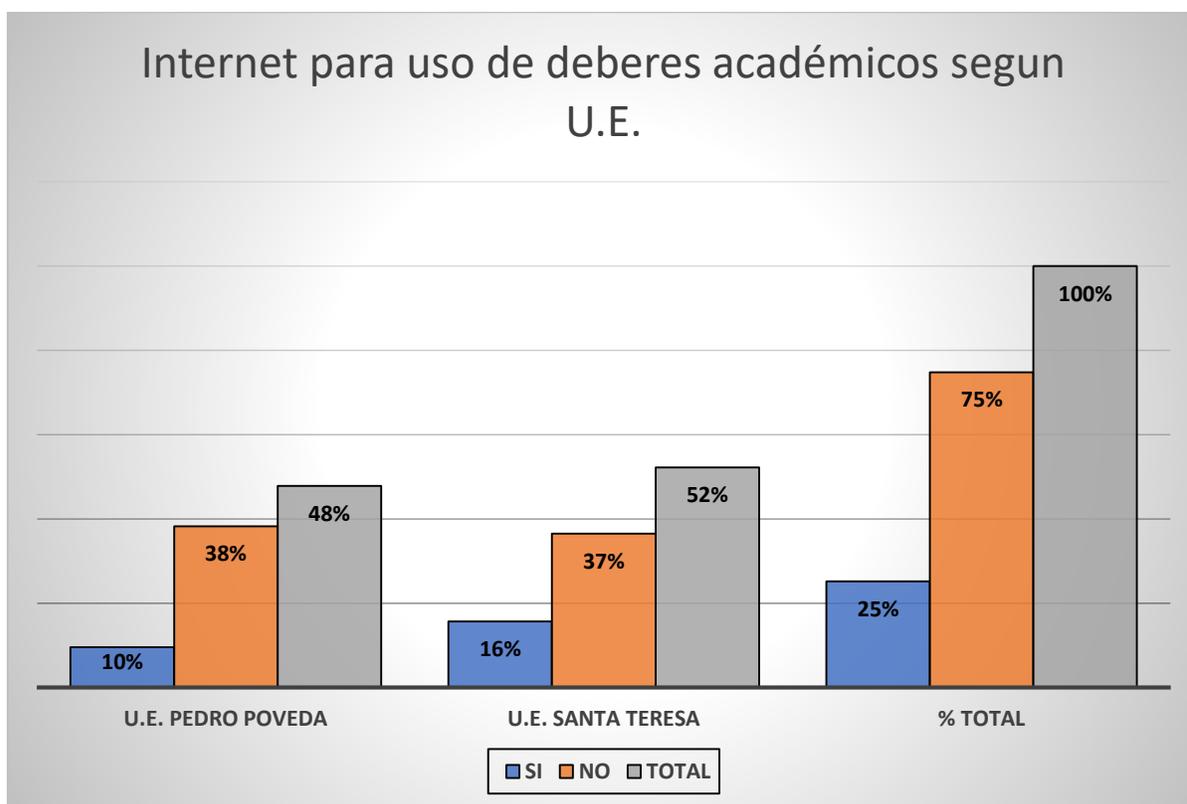
A pesar de que un 76% de los estudiantes expresan que muchas veces los maestros o maestras tienen la iniciativa de motivar los en el uso de las TIC, estos se limitan a señalarles “busquen en el internet, ahí pueden encontrar más información”, sin hacer referencia a qué páginas especializadas en temas educativos pueden acudir, de contenido más confiable.

Tabla 16.Salas de internet para uso académico

Unidad Educativa con Sala de internet	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Si	11	18	29
No	44	42	86
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico15. Datos del uso de internet para deberes académicos



Fuente:Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Pese a los avances de las TIC en la educación, en ambas unidades educativas no se cuenta con el espacio y los requerimientos esenciales para introducir un sistema informático computarizado en la mejora del proceso de enseñanza - aprendizaje. El porcentaje mínimo que refiere a que tienen acceso a TIC, se refieren a las computadoras, insuficientes para la materia de computación.

Tabla 17. Navegadores Web para los deberes académicos

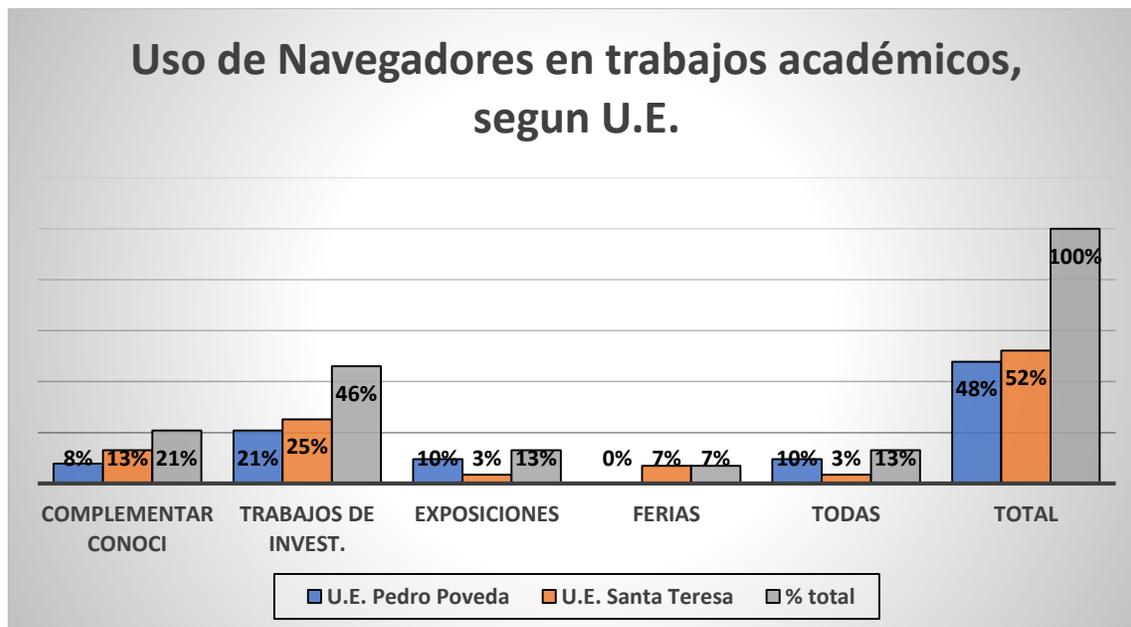
Unidad Educativa cuenta con Sala de internet	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Complementar conocimientos	9	15	24
Trabajos de investigación	24	29	53
Exposiciones	11	4	15
Ferías	0	8	8
Todas	11	4	15
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Resulta interesante que los motivos principales para utilizar el internet para realizar los deberes académicos sean para desarrollar trabajos de investigación o trabajos prácticos y exposiciones.

El indicador completar información aparece con un 21%, lo cual permite inferir que los adolescentes estudiantes de secundaria no optimizan el uso de las TIC para mejorar su rendimiento académico y su formación personal.

Gráfico 16. Datos de uso de navegadores para deberes académicos



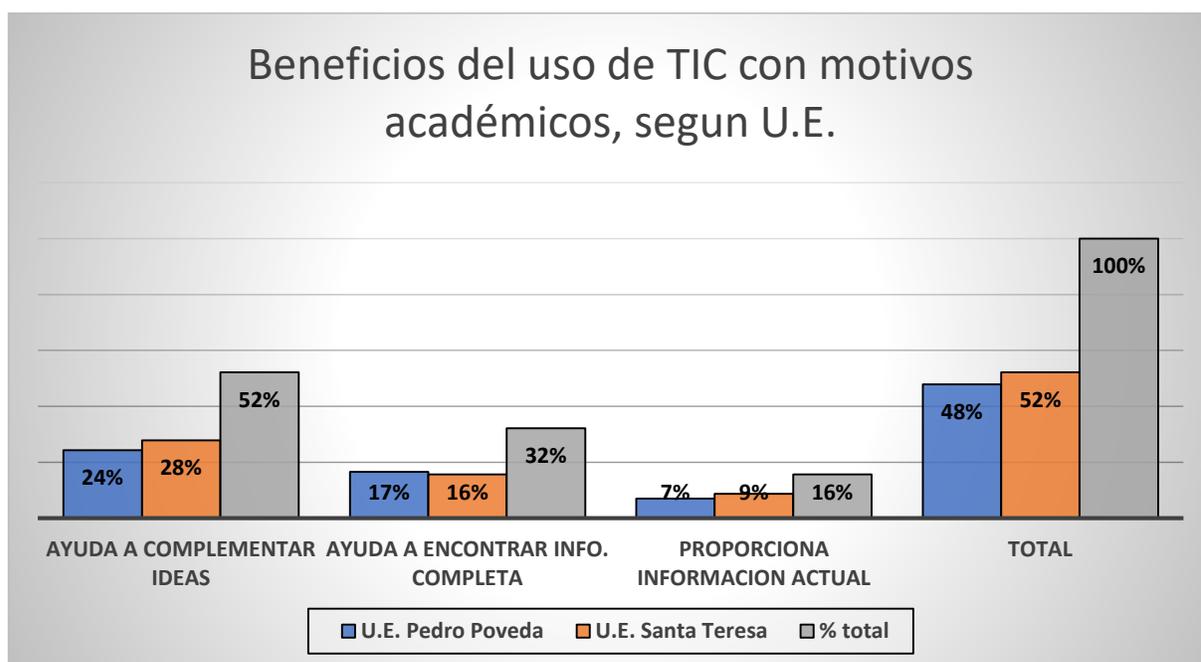
Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Tabla 18.Beneficios del uso de TIC en el ámbito educativo

Beneficios del uso de TIC en el ámbito académico	Estudiantes Pedro Poveda	Estudiantes Santa Teresa	Total de estudiantes
Ayuda a complementar ideas	28	32	60
Ayuda a encontrar información completa	19	18	37
Proporciona información actual	8	10	18
Total	55	60	115

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Gráfico17. Datos de los beneficios del uso de TIC para deberes académicos



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta. Unidad Educativa Pedro Poveda y Santa Teresa. La Paz. 2018

Tal como se ha podido apreciar, en este acápite, los datos reflejados nos dan a conocer las características en uso de TIC por parte de los estudiantes de 5to y 6to de secundaria de las Unidades Educativas Santa Teresa y Pedro Poveda.

El principal navegador que manifiestan utilizar es Google Chrome, mismo que brindaría una información más precisa y acorde al interés por un determinado tema; sin embargo, como segundo navegador de preferencia lo refieren a Google Académico, pero en un

porcentaje menor respecto del primero. Esto nos lleva a deducir que no existiría un conocimiento más amplio en cuanto a la gran variedad de buscadores relacionados con información más especializada en temas académicos.

De acuerdo al artículo de la revista *Universia de México*, los 8 Navegadores especializados en información académica, con contenido específico y de calidad para la elaboración de una investigación o un trabajo académico son: **Google Académico** que permite encontrar información de diversas disciplinas con la posibilidad de consultar referencias y las fuentes de cada documento; **High Beam Research** ofrece una variedad de revistas, libros y artículos que pueden ser encontrados por tema, autor y evento; **Chemedía**, este navegador permite encontrar información especializada pero además posibilita la descarga de documentos en formato PDF; **Redalyc**, este navegador ofrece información de carácter científico; **Academia.edu**, este navegador permite a los miembros de la misma la publicación de investigaciones propias y socializarlas con otras personas, además posibilita hacer contactos en cada ámbito y disciplina; **RefSeek**, tiene contenido más sencillo y eficaz, se pueden hallar páginas verificadas y contrastadas; **Scielo** ofrece acceso a literatura científica y **Eric**, ofrece todo tipo de información apta para la realización de cualquier trabajo de investigación científica.

La principal motivación que lleva a los estudiantes a escoger el navegador Google Chrome estaría relacionada con la búsqueda de un determinado tema para los trabajos de investigación, cuya dinámica es proponer un tema al buscador y este lanzaría una variedad de información representada en trabajos ya elaborados por otras personas y lo que hacen es hacer un trabajo de copia y pega, incurriendo en un acto de plagio, pues el trabajo no tendría un mínimo de esfuerzo ni de redacción y mucho menos de análisis.

Lo que llevaría a concluir que no existiría un acompañamiento por parte de los maestros, pues como los estudiantes manifiestan, la iniciativa del uso de navegadores para realizar trabajos de investigación sería de ellos y no así de los maestros; situación que nos lleva a considerar que los maestros necesitan una orientación en cuanto a la importancia de incorporar el uso de las TIC en el ámbito académico, para ofrecer una adecuada guía a los estudiantes en el manejo de las TIC. Esto es corroborado en la entrevista realizada a las Directoras de ambas unidades educativas. Así lo manifiesta la Directora de la U.E. Santa Teresa: “*se necesita mucha tecnología dentro de las unidades educativas, sin embargo, a*

veces esto es negativo, pues no estamos preparados, ni informados, tanto los profesores como los padres de familia para saber utilizar de forma correcta lo que hay en nuestras manos; tenemos acceso a cualquier tipo de información, sin ninguna regla y sin la capacidad de hacer crítica de lo que estamos viendo”(Gomez Latasa, 2018).No obstante, esta autoridad resalta las iniciativas, que, como unidad educativa se han ido generando con la implementación del Programa Sociocomunitario Productivo (PSP) orientado en este sentido, pues se percibe la necesidad de clarificar este tema y formar un pensamiento crítico tanto en el personal docente, administrativo como en los mismos estudiantes.

Por su parte la Directora de la U.E. Pedro Poveda explica su punto de vista respecto a la incorporación de la TIC en la educación: *“los medios tecnológicos han ingresado con gran fuerza, al extremo de volvernos dependientes de estas tecnologías, en este sentido es un reto para los educadores de hoy, enseñar a los estudiantes a discriminar toda la gama de información que pueden encontrar en los medios tecnológicos y formar en ellos un pensamiento crítico”*(Torrez, 2018).

Un dato que es manifestado por los estudiantes en un porcentaje significativo es que ambas unidades educativas no contarían con sala de internet para la realización de trabajos académicos, en el caso de la U.E. Santa Teresa, que cuenta con equipamiento de máquinas de computación, las cuales serían utilizadas únicamente para el avance de las materias y no así para realizar consultas acerca de un determinado tema para trabajos de investigación, por lo que los estudiantes recurren al internet por cuenta propia. Y en el caso de la U.E. Pedro Poveda, tienen las máquinas, pero no cuentan con un espacio físico destinado a impartir la materia de computación

En relación a la introducción de las TIC como parte de la currícula, ambas autoridades refieren, que se ha intentado incorporar la materia de computación con programas de Ofimática (Word, Excel, Power Point, etc.), situación que se ha visto imposibilitada pues no se cuenta con las máquinas suficientes y aptas para cumplir tal propósito, es la experiencia de la U.E. Pedro Poveda. La experiencia en la U.E. Santa Teresa es un poco diferente, en el sentido de que por medio del Bachillerato Técnico Humanístico (BTH), se ha introducido a los estudiantes de 5to y 6to de secundaria al tema de los Sistemas Informáticos, esto haciendo uso de recursos propios de los estudiantes como ser: desde su propio celular, Tablet o laptop. Una

forma de facilitar la utilización de las TIC podría ser contar con una red de WIFI en cada unidad educativa y por supuesto con computadoras para cada estudiante.

En este sentido en Bolivia ha habido esfuerzos por parte del Gobierno Central el cual a través del Ministerio de Educación pone en ejecución el Proyecto que consta de la dotación de una computadora para cada maestro y estudiante de secundaria de las unidades educativas públicas en todo el país, claramente este proyecto no se aplicó en su generalidad, y una clara muestra de esto, es la U.E. Pedro Poveda, la cual no cuenta con dichos equipos en la actualidad.

El uso de Navegadores Web y Redes Sociales no solo tiene aspectos negativos, la incorporación de las TIC en el ámbito educativo tiene aspectos muy positivos, como lo manifiestan los mismos estudiantes, el uso de las TIC les ayuda a: complementar ideas, encontrar información completa y proporciona información actualizada, lo que coadyuva en mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

CONCLUSIONES

La investigación diagnóstica ha permitido indagar sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes que cursan 5to y 6to de secundaria en las unidades educativas Pedro Poveda y Santa Teresa. Si bien en el diseño de investigación se señaló que podían existir diferencias en el uso de TIC por razones de acceso a los servicios, debido a la ubicación de las unidades educativas, los resultados demuestran que esta variable no es importante porque no existen diferencias en los resultados de las encuestas aplicadas a los/as estudiantes de ambas unidades educativas.

Los datos demuestran que los estudiantes han aprendido a usar las TIC de manera empírica. En ninguno de los casos, tanto en la unidad educativa fiscal como en la privada, recibieron orientación o apoyo para introducir estas herramientas en favor de su aprendizaje y formación. Por ello, refieren que acceden fundamentalmente al navegador Google Chrome siendo el motivo principal la distracción y en segundo lugar para realizar deberes académicos.

La preferencia por el navegador Google Chrome se aduce a su facilidad para buscar información, así como su agilidad; sin embargo, también reconocen que cuando se trata de indagar sobre temas específicos o de mayor especialidad esta búsqueda es limitada. Se encuentra que este Navegador no cumpliría con las expectativas académicas, al no ser un navegador especializado en información académica, lo que nos lleva a concluir que es necesario una orientación en cuanto a la búsqueda de información más especializada en temas académicos, cabe mencionar que lo hacen por iniciativa propia, lo que demuestra que cuentan con un criterio que les permite optimizar su oportunidad de acceso a estas tecnologías. De igual forma se ve reflejado en los resultados que procuran utilizar las TIC, en horarios de dispersión, o sea en el horario de la tarde o por la noche y no así en el horario de la mañana cuando asisten a clases.

Fueron pocos los estudiantes que también señalaron el acceso al Google Académico para cumplir con sus deberes que se exigen en el nivel de secundaria. En referencia a los motivos académicos que más los impulsa a usar las TIC refieren que es para realizar un trabajo

práctico y/o de investigación, caracterizado por la copia del contenido a un documento que es presentado a los maestros/as. Esto desmerece el uso de las herramientas que proporcionan las TIC para optimizar el aprendizaje y desarrollar habilidades que les permitan sentirse cómodos con la colaboración, la comunicación, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad y la productividad, además de la alfabetización digital y la ciudadanía responsable.

La mayoría de los encuestados también manifiestan su preferencia por el uso de la Red Social YouTube para su entretenimiento, pues esta proporciona un contenido de interés común entre los estudiantes, eligiendo hacerlo cuando se encuentran solos/as, lo que nos puede llevar a deducir que podría estar interfiriendo en el relacionamiento con su entorno más directo (padres, familia y amigos). De igual forma es importante resaltar que la iniciativa de hacer uso de las TIC como complemento a la hora de realizar sus deberes académicos, es por iniciativa de los estudiantes y no así por parte de los maestros, lo que reafirma nuestra posición en el sentido que es necesario que también los maestros comprendan la necesidad de saber cómo utilizar estas tecnologías adecuadas a los procesos de enseñanza dentro del aula.

Los directores consultados coinciden en reconocer que no están capacitados para introducir las TIC en el aula, además de que no se cuenta con el equipamiento adecuado.

Por último, un dato de igual forma importante, en el que coinciden los estudiantes de ambas unidades educativas al manifestar que el uso de estas tecnologías interfiere en sus actividades académicas, en comparación a las actividades de casa.

Por todo lo expuesto en este capítulo consideramos que los datos expuestos justifican la necesidad de realizar un proyecto orientado a optimizar el manejo de estas tecnologías.

CAPÍTULO V

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

LAS TIC: A UN CLIC DE UN MUNDO DE OPORTUNIDADES EN PROCESOS EDUCATIVOS

En este capítulo se desarrollará la propuesta de intervención social, sustentada en el diagnóstico presentado en capítulos anteriores.

5. Proyecto de Intervención

El proyecto denominado “*Las TIC: a un clic de un mundo de oportunidades en procesos educativos*” es de carácter social y educativo, se perfila para desarrollar habilidades en el uso de las TIC con maestros y maestras de estudiantes que cursan secundaria y sensibilizar e informar a madres y padres de familia para que acompañen a sus hijos/as optimizando el uso adecuado de las mismas. En ambos casos se busca recuperar las tecnologías de información y comunicación favoreciendo el aprendizaje y la formación de adolescentes que son estudiantes de quinto y sexto de secundaria en las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa de la ciudad de La Paz.

De esta forma el proyecto incidirá en el desarrollo de habilidades de maestros/as para utilizar las TIC en las clases de las materias que regentan; de la misma forma, las madres y padres de familia recibirán información sobre las TIC en la educación/formación de sus

hijos/as y compartirán experiencias para predisponerse a orientar y acompañarles en el uso de las mismas.

5.1. Importancia del proyecto

La importancia de la propuesta de intervención se fundamenta en el hecho de que las TIC se han introducido de una manera sorprendente en nuestras vidas, en cada actividad que realizamos, adultos, niños, adolescentes y jóvenes han tenido una excelente recepción a estas tecnologías, por lo que su uso en el ámbito educativo significa utilizar una herramienta con la que los estudiantes están más que familiarizados y proporciona elementos visuales y auditivos que enriquecen el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Los resultados del diagnóstico realizado en las dos unidades educativas, evidenciaron que todos/as los adolescentes usan las TIC, siendo el motivo principal el entretenimiento, pero también para cumplir con sus deberes académicos. El acceso a las TIC se da por medio de un teléfono celular, generalmente en horarios de la tarde (los estudiantes consultados en el diagnóstico pasan clases en el turno de la mañana), es decir cuando no están en clases.

En relación a la preferencia en el uso de navegadores web, en primer lugar se encuentra Google Chrome, refiriendo que éste permite el acceso ágil a información general de todo orden pese a que exige mayor tiempo de búsqueda cuando se trata de temas académicos específicos. Los estudiantes señalan que realizan la búsqueda de información por iniciativa propia y demandan de los maestros/as, que en estas actividades deberían orientarles, debiendo incluso “*ser iniciativa de los mismos maestros*”, pues con la guía de ellos, podrían recibir una mejor orientación hacia dónde dirigir su búsqueda.

Un dato interesante, en relación al acceso a la web vinculado a los deberes académicos, refiere que generalmente lo hacen para un trabajo de investigación o prácticas de las materias, es decir no se visualiza el uso de las TIC, en particular navegadores web para ampliar, complementar o refutar el contenido teórico o metodológico de un tema, ni mucho menos para diseñar estrategias de sistematización o exposición, entre otras, que pudieran generar mayor interés, análisis y reflexión en el aula.

En la familia, tampoco reciben orientación u apoyo para el uso de las TIC vinculado con los deberes académicos, si bien los padres, en la mayoría de los casos facilitan el acceso a internet estos no acompañan a sus hijos en el uso del mismo.

De manera general el diagnóstico mostro que los/as estudiantes usan las TIC, de manera empírica a partir de lo que aprendieron desde la práctica cotidiana, son pocos los que refieren utilizar páginas especializadas o de mayor alcance como el Google Académico. Los maestros/as reconocen que no tienen los conocimientos ni las habilidades exigidas para introducir las TIC en el desarrollo de los contenidos de sus materias. Realidad cuestionable porque se vive un momento histórico denominado *“la era del conocimiento”* donde las tecnologías de información son fundamentales en el desarrollo económico y social. Es decir, están presentes en todas las dimensiones de la vida de los seres humanos. Por lo tanto; el proyecto será un aporte sustancial para potenciar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje desarrollando habilidades en los maestros/as y sensibilizando a las madres y padres para acompañar a sus hijos/as cuando usan el internet.

5.1.1. Sujetos

Los principales participantes en el desarrollo de la propuesta serán los maestros y maestras de las Unidades Educativas Pedro Poveda y Santa Teresa de la ciudad de la Paz, y las madres y padres de familia de estudiantes que cursan quinto y sexto de secundaria en ambas unidades educativas.

El trabajo con maestros/as favorecerá el uso de las TIC en la formación académica de los estudiantes quienes serán orientados de forma más especializada optimizando el uso de la web, lo que conlleva ventajas tanto en el aprendizaje, es decir, adquiriendo conocimientos especializados en un tema de forma visual, auditiva y lúdica. Así mismo desarrollando habilidades tecnológicas, a discernir información útil de la desechable y habilidades sociales para ampliar la forma de comunicarse, enviar y recibir información de interés, propia de la edad y sobre todo realizar un trabajo colaborativo.

Los sujetos participantes del Proyecto Socioeducativo, son los 87 maestros y maestras de ambas unidades educativas y se estima por lo menos 30 madres y padres de familia.

Estos sujetos pertenecen a dos unidades educativas una fiscal, Pedro Poveda, ubicada en una zona urbano popular y Santa Teresa que es particular ubicada en la zona central de Miraflores. Al iniciar el diagnóstico se supuso que las condiciones geográficas y socioeconómicas podían ser un factor importante para el acceso y uso de las TIC, pero los

resultados demostraron que en ambos casos existe una subutilización del internet vinculado al aprendizaje en razón de los requerimientos académicos del sistema de educación formal.

5.2. OBJETIVOS

5.2.1. Objetivo General

Desarrollar en maestros y maestras de secundaria, capacidades teóricas y prácticas para optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje con el uso de las TIC en las unidades educativas Santa Teresa y Pedro Poveda de la ciudad de La Paz.

5.2.2. Objetivos Específicos

- Revalorizar la importancia de los maestros/as en el uso adecuado de las TIC para el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.
- Reconocer y diferenciar las estrategias que permiten optimizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Predisponer a los maestros y maestras para la aplicación de alguna de las estrategias de información y/o comunicación TIC en el desarrollo de su materia.
- Informar y sensibilizar a las madres y padres de familia en el acompañamiento a sus hijos/as en el uso de las TIC.

5.2.3. Metas

- El 80% de los maestros y maestras reconocen la necesidad de actualizar sus conocimientos y capacidades para el uso de las TIC en su desempeño como profesionales en educación.
- El 70% de los maestros y maestras reconocen las ventajas del uso de las TIC, y las relacionan con la materia que regentan.
- El 50% de los maestros y maestras se apropian de una estrategia y aplican las TIC en un tema de su materia.
- El 60% de las madres y padres que participan en los talleres se predisponen para acompañar a sus hijos/as en el uso de las TIC.

5.3. Metodología

En el proyecto se identifican cuatro etapas metodológicas que organizan el desarrollo de las actividades de manera secuencial y dinámica. Las etapas son:

- a) **Primera etapa: de coordinación:** En esta etapa se coordinará con las Directoras de cada Unidad Educativa, a cerca de los horarios en los que será más factible desarrollar los talleres, la duración de cada actividad, el espacio físico que se nos proporcionará y la organización de los participantes.
- b) **Segunda etapa: de motivación:** Etapa en la que previamente a la realización de los talleres, se desarrollara una reunión explicativa con los maestros y maestras de ambas unidades educativas, con el fin de despertar su interés por la actividad y el tema principal a tratar en el taller.

De la misma manera se realizarán reuniones con los representantes de padres de familia para convocar su participación en el proyecto y que estos motiven a los demás padres y madres a participar.

- c) **Tercera etapa: desarrollo de las actividades del proyecto.** Una vez realizadas las dos primeras etapas de coordinación y motivación, iniciaremos con el desarrollo de las actividades, organizadas estas de la siguiente manera:

Con maestras y maestros se ha previsto realizar tres talleres teórico- prácticos.

Primer Taller: Ser maestro y maestra en el siglo XXI

Objetivo: Brindar las herramientas conceptuales, metodológicas y de motivación para que los sujetos utilicen las TIC en su práctica pedagógica.

Temas y contenido:

- La era del conocimiento y la información
- La educación y TIC
- Educación del siglo XIX o para el siglo XXI
- Reflexión acerca de: repetición Vs investigación, disciplina Vs libertad, competición Vs, cooperación y respuestas Vs. preguntas

Indicador de logro: Los y las maestras reconocen la necesidad de actualizar sus capacidades y habilidades en el uso de las TIC, por la importancia que tienen en la educación.

Segundo Taller: Competencias digitales y estrategias TIC

Objetivo: Que los maestros/as adquieran conocimiento en el uso de TIC por medio de instrumentos como programas de uso general, materiales didácticos interactivos y páginas web educativas.

Temas y contenido:

- Alfabetización y competencias digitales, implica saber manejar el hardware y software de los distintos recursos tecnológicos.
- Competencias digitales en la educación, significa desarrollar el uso inteligente de la información y comunicación (buscar datos, seleccionar, intercambiar y difundir la información)
- Estrategias para el logro de las competencias, en las áreas de información, comunicación, creación, seguridad y convivencia; y resolución de problemas.
- Exigencias en conocimientos y habilidades de los maestros/os para el logro de las competencias

Indicador de logro: Los y las maestras identifican diferentes estrategias en el uso de las TIC para el logro de las competencias digitales.

Tercer Taller: Aplicando TIC en el aula

Objetivo: Lograr que el maestro aprenda la mejor estrategia para aplicar las TIC en aula

Temas y Contenido:

- Diseño de una clase con una herramienta (estrategia)TIC
- Uso de blogs para compartir el trabajo en el aula
- Creación de contenidos multimedia
- Uso correcto de navegadores con conciencia crítica a la hora de seleccionar la información.

Indicador de logro: Los maestros y maestras se apropian de una herramienta para utilizarla en el desarrollo de un tema en sus materias.

Con madres y padres de familia se realizarán dos talleres tal como se desarrolla a continuación:

Primer Taller: Nuestras familias y la revolución de la comunicación.

Objetivo: Precisar los cambios que se producen en la relación familiar con la introducción de las TIC.

Temas y contenido:

- La familia de nuestros padres y nuestras familias actuales. Formas familiares.
- ¿Qué aspectos de esta nueva realidad nos motivan y cuales nos preocupan?
- ¿Qué es lo que permanece y es importante en las familias?

Indicador de logro: Los y las madres se sienten acompañados en sus preocupaciones y expectativas junto a otros padres/madres y se refuerzan para fortalecer los aciertos.

Segundo Taller: Las TIC que nos gustan y disgustan

Objetivo: Las madres y padres de familia comprenden que la comunicación familiar se ha diversificado y que las Tic son importantes en la relación entre padres e hijos/as así como en el aprendizaje y la formación de estos.

Temas y contenido:

- Uso que damos a la TIC, ¿Cuánto de este uso es importante en la comunicación con nuestros hijos/as?
- ¿Podemos relacionar, articular la comunicación y expresión afectiva directa, cara a cara con el uso de las TIC?

Indicador de logro: Los y las padres/madres de familia maestras identifican diferentes estrategias en el uso de TIC en la comunicación/interacción familiar, visualizando la importancia del acompañamiento cuando sus hijos/as acceden al internet con motivos académicos.

d) Cuarta etapa de evaluación

La evaluación que se realiza será de proceso y de resultados. La evaluación de proceso también conocida como formativa se realizará al concluir cada una de las actividades, de tal manera que se recuperen las valoraciones de los sujetos y se pueda introducir, de manera oportuna, cambios si es que fuera necesario y/o fortalecer los aspectos positivos.

La evaluación de resultados refiere a comparar lo planificado con lo realmente alcanzado, es decir aquello que se hubiera propuesto en comparación a los objetivos resultados logrados.

En este nivel de evaluación se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:

Pertinencia: Aquella expresión que es adecuada u oportuna y que sucede con un fin determinado.

Eficiencia: Indicador que permitirá establecer por comparación de resultados obtenidos. Implica el uso adecuados de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros con el fin de lograr los objetivos de manera más económica posible(Ezequiel)

Eficacia: Indicador que se establece por la comparación entre objetivos planteados y los resultados logrados en cada proyecto, en cada actividad y en cada meta(Ezequiel)

5.4. Trabajador Social

La Trabajadora Social, es una profesional, formada académicamente para desempeñarse en seis funciones: Asistencia Social, Educación Social, Gestión Social, Investigación Social, Organización Social y Promoción Social. Para el presente trabajo, ahondaremos en la función de Educación Social al tratarse la Propuesta de un Proyecto Educativo, por lo que detallaremos dicha función (Carrera de Trabajo Social, 2017).

En el proyecto, desempeñar fundamentalmente las funciones educativas y de promoción social.

Función de Educación Social: Función que conlleva el cumplimiento de las siguientes competencias:

1. Planificar, organizar, ejecutar, dirigir y evaluar actividades y/o procesos educativos de diversa profundidad, sobre problemáticas o distintos temas relacionados con lo social.
2. Implementar procesos educativos a nivel individual, familiar, grupal y/o comunitario.
3. Informar y orientar a los sujetos sociales respondiendo a sus intereses y requerimientos.
4. Facilitar procesos reflexivos grupales y comunitarios
5. Desarrollar procesos de esclarecimiento y análisis de situaciones conflictivas y/o problemas individuales, familiares, comunitarios.
6. Desarrollar procesos de capacitación de comunidades.
7. Elaborar materiales educativos

Función de promoción social: Función que conlleva el cumplimiento y ejercicio de las siguientes competencias:

1. Diseñar y desarrollar procesos de información y comunicación
2. Diseñar materiales comunicacionales
3. Promover procesos de comunicación e información
4. Promover procesos de movilización social
5. Motivar a grupos y comunidades para su involucramiento en procesos sociales
6. Desarrollar procesos de concienciación social entre los actores sociales
7. Promover articulaciones entre actores sociales
8. Impulsar el agendamiento de problemas sociales en espacios de decisión e intervención comunitaria, municipal, regional y nacional.
9. Promover procesos de participación social

5.5. Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES/MES	MESES																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1ra ETAPA																				
- Coordinación	■	■	■																	
- Motivación				■	■															
2da ETAPA																				
Talleres con Maestros/as																				
- 1er Taller					■	■														
- 2do Taller								■	■											
- 3er Taller										■	■									
Talleres padres /madres																				
- 1er taller												■	■							
- 2do taller														■	■					
3ra ETAPA																				
- Evaluación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4ta ETAPA																				
- Elaboración del informe																	■	■	■	
- Socialización de resultados																			■	■

5.6. Presupuesto

Recursos	Detalle	Cantidad	Costo por Unidad (Bs)	Costo total (Bs)
Humanos	Un profesional experto en TIC	1 profesional	400 Bs.- * 6 horas	2.400 Bs.-
	Un profesional del Área Social	1 profesional	350 Bs.-* 6 horas	2.100 bs.-
Materiales	Bolígrafos color negro	187 unidades	2 Bs	374 Bs.-
	Paquetes de hojas Papel Bond	1 paquete	30 Bs.-	30 Bs.-
	Marcadores de Agua azul y rojo	2 unidades	4 Bs.-	8 Bs.-
	Data Show	1 equipo	50 Bs.-*6 horas	300 Bs.-
	Auditorio de la U. E.	1 ambiente	Facilitado por la U.E.	0
Refrigerio	Sándwiches de pollo	187 unidades	10 Bs	1870 Bs.-
	Refrescos personales	187 unidades	5 Bs.-	935 Bs
	Servilletas	2 paquete (200 u.)	10 Bs.-*2	20Bs.-
TOTAL				8.037.-

BIBLIOGRAFIA

- Academia. (2019). *TIC en la estrategia pedagogica boliviana*. Obtenido de Academia:
https://www.academia.edu/32352959/TIC_en_la_estrategia_pedag%C3%B3gica_boliviana_el_modelo_Uno_a_Uno_y_la_empresa_Quipus
- Actualidades de la UIT. (Octubre de 2003). *Evaluar el potencial de las TIC en el mundo*. Obtenido de Actualidades de la UIT: https://www.itu.int/ITU-D/ict/dai/material/DAI_ITUNews_s.pdf
- ALADI. (2003). *La Brecha Digital y sus repercusiones en los países miembros de la ALADI*.
- Alexfitz. (13 de Octubre de 2011). *El Origen y la Evolucion de las TIC*. Obtenido de <http://alejandrofitz.blogspot.com/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>
- Belloch, C. (2012). *La Tecnologías de la Informacion y Comunicacion en el aprendizaje*. Obtenido de Universidad de Valencia: <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Berrios Llarena, B. M. (Mayo de 2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos*. Obtenido de CEI:
<https://www.oei.es/historico/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm?b2vpl=405357>
- Carlos, B. (2000). *La Comunicacion Afectiva*. Santo Domingo, República Dominicana: Instituto Tecnológico de Santo Domingo.
- Carrera de Trabajo Social. (2017). *Plan de Estudios 2017-2021*. La Paz.
- CESOLAA. (2017). *Características generales del Desarrollo BIO-PSICO-SOCIAL de la adolescencia*. Obtenido de CESOLAA: <http://educacionsexual.uchile.cl>
- Concepto. de. (2017). *Concepto de Redes Sociales*. Obtenido de CONCEPTO. DE:
<https://concepto.de/redes-sociales/>
- Enrique, M. (16 de Abril de 2017). *La era del conocimiento*. Obtenido de Levante, el Mercantil Valenciano: <https://www.levante-emv.com/opinion/2017/04/16/conocimiento/1554755.html>
- Ezequiel, A. (s.f.). *Diccionario de Trabajo Social*.
- Garcia, A. (1996). *Introduccion a la Metodologia de La Investigacion*. Mexico: Plaza y Valdez.
- Gomez, L. M. (2010). *Importancia de las TIC en la educacion basica regular*.
- Gomez, M. (22 de Noviembre de 2018). Características de la Unidad Educativa Santa Teresa. (V. G. Aguirre, Entrevistador)
- Hernandez, R. (2010). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Informatica Aplicada. (s.f.). *Conceptos basicos de Computacion*. Obtenido de Informatica Aplicada:
<http://www.sccc.co.cl/informatica/conceptos.html>
- Instituto Nacional de Estadística. (15 de Mayo de 2018). Crece el uso de las TIC en el area rural. *Dia Mundial de las Telecomunicaciones*.
- Jac, S. (2007). *Las TIC para el sector educativo*.
- LexiVox . (18 de Noviembre de 2009). *Decreto Supremo No 357*. Obtenido de LexiVox :
<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-N357.html>
- Ley de la Educacion "Avelino Siñani- Elizardo Perez" N° 070. (20 de 12 de 2010). *Ley de la Educacion "Avelino Siñani- Elizardo Perez" N° 070*. Obtenido de Estado Plurinacional de Bolivia:
<file:///C:/Users/REX/Downloads/Leydla%20.pdf>
- Lourdes, T. (23 de Noviembre de 2018). Características de la Unidad Educativa Pedro Poveda. (V. G. Aguirre, Entrevistador)
- Lourdes, T. (23 de Novimbere de 2018). Reseña Historica de la Unidad Educativa Pedro Poveda. (V. G. Aguirre, Entrevistador)
- Marenales, E. (1996). *Educacon formal, no formal e informal*. Obtenido de <http://www.academia.edu>
- Marquez, G. (3 de Marzo de 2008). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Obtenido de
<http://www.eumed.net/rev/cccss/2016/03/tecnologia.html>
- Matilde, G. L. (22 de Noviembre de 2018). Uso de las tecnologias de informacion y comunicacion. (V. G. Aguirre, Entrevistador)
- Monroy, A. (2002). *Salud y sexualidad en la adolescencia y juventud*. Pax Mexico.
- Natalia, C. (2010). *Diccionario de Psicologia*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones .
- NeoAttack. (2018). *Las 24 redes sociales más usadas en 2019*. Obtenido de NeoAttack:
<https://neoattack.com/redes-sociales/>
- Norfipc.com. (2019). *Navegadores y exploradores web, características y comparaciones*. Obtenido de Norfipc.com: <https://norfipc.com/internet/navegadores-web.html>
- Nubemia. (2018). *Ventajas y riesgos de las TIC en la educacion* . Obtenido de Nubemia:
<https://www.nubemia.com>
- Prezi. (18 de Febrero de 2019). *Diferencia entre Navegador y Buscador*. Obtenido de Prezi:
<https://prezi.com/bjhnqpfy88i1/>
- Revista Educacion y pedagogia. (2012). Inclusion Digital en la educacion publica de Argentina. *Educacion y Pedagogia*, 208-209.
- Scribd. (2019). *TIC en la estrategia pedagógica boliviana: el modelo Uno a Uno y la empresa Quipus*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/344618860/TIC-en-la-estrategia-pedagogica-boliviana-el-modelo-Uno-a-Uno-y-la-empresa-Quipus>

Tecnología e Informática. (2019). *Redes Sociales: Definición, historia y tipos de redes*. Obtenido de Tecnología e Informática: <https://tecnologia-informatica.com/redes-sociales-definicion-historia/>

Tecnología e innovación. (2000). *Concepto de las TICs*. Obtenido de Tecnología e innovación: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/las_tic_y_sus_aportaciones_a_la_sociedad.pdf

Torrez, L. (23 de Noviembre de 2018). Uso de Tecnologías de Información y Comunicación. (V. Guerra, Entrevistador)

William, C. (1978). *Técnicas de Muestreo*. Mexico: C.E.C.S.A.

ANEXOS

ANEXO A - Cuestionario
Universidad Mayor de San Andrés
Carrera de Trabajo Social
"Uso de Ticen Adolescentes que Cursan 5to Y 6to de Secundaria"

Unidad Educativa:

Grado:

Estimada/o estudiante: El cuestionario tiene el objetivo de recobrar información sobre tus experiencias e intereses en el uso de las páginas web y redes sociales. Tus opiniones son valiosas por lo cual te pedimos responder a las preguntas, marcando con una la respuesta que elijas y/o colocando el número según la prioridad de tus respuestas.

I. DATOS GENERALES

1. Edad.....

2. Sexo: Mujer Hombre

3. ¿Tienes acceso a internet? SI NO

4. ¿Qué dispositivo utilizas o prefieres para acceder a internet
ordenador en casa celular tablet
ordenador de café internet Otros

5. ¿Con que frecuencia visitas el internet?
siempre (todos los días) solo a veces

6. ¿Qué buscas en internet?
Información entretenimiento

II. PÁGINAS WEB REDES SOCIALES

7. Marca las páginas que más usas

Google Chrome Wikipedia Mozilla Firefox
Google Académico Internet Explorer Rincón del Vago

8. ¿Por qué prefieres estas páginas?
Información Accesibilidad Rapidez
Confiabilidad Variedad contenido

9. ¿Qué Red Social prefieres utilizar?
Facebook Twitter Instagram WhatsApp

10. ¿Por qué prefieres esa red social?

.....

11. ¿Cuál es la red social que prefieres utilizar para entretenerte?

YouTube Facebook Twitter Baidu

III. INFORMACION y CONOCIMIENTOS

12. ¿Accedes a páginas web para realizar tus deberes académicos?

Sí No

13.- Lo haces por iniciativa propia?

Sí No

14.- Crees que tú que el profesor debería ser quien proponga esta opción?

Sí No

15.- Tu colegio cuenta con sala de internet para uso de sus deberes académicos?

Sí No

16.- Generalmente, usas las páginas para:

- Completar conocimientos sobre un tema
- Trabajos de investigación
- Exposiciones
- Ferias educativas

17.- ¿Cuáles son los navegadores que prefieres visitar para cumplir con tus deberes académicos?

Google Chrome Google Académico
Mozilla Firefox Internet Explorer
Wikipedia Rincón del Vago

18.- ¿En qué horario prefieres visitar esas páginas?

mañana tarde noche

19.- ¿Cuándo utilizas alguna de estas páginas lo haces en compañía de?

familia amigos solo(a)

III. INTERFERENCIAS

20.- ¿En el desarrollo de qué actividades cotidianas, crees tú que el uso de las TIC interfiere más?

- Me distraen interfieren en el cumplimiento de tareas y trabajos del colegio
- Me distraen interfieren en el cumplimiento de responsabilidades de la casa
- Reducen, interfieren en el tiempo para compartir con mi familia
- Gasto en la compra de tarjetas o pago de wi fi

Deseas agregar algo más:

.....

Muchas gracias

La Paz, noviembre de 2018

ANEXO B- Guía de Entrevista a Directores de Ambas Unidades Educativas
Participante(s): Sra

Cargo: **Unidad Educativa:**

Objetivo: Conocer la percepción de la directora, respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación

Fecha: **Lugar:**

I. UNIDAD EDUCATIVA

1. ¿Cuántos años ejerce usted la docencia escolar?
2. ¿Cuánto tiempo se desempeña como director de este establecimiento educativo?
3. ¿Cómo caracterizaría esta Unidad educativa? Si le preguntan ¿Qué es Santa Teresa ¿Que me diría?
4. ¿Qué cambios ha sucedido en el sistema escolar?
5. En el tiempo que usted tiene de experiencia como maestro ¿Cuáles son los cambios más importantes que se han sucedido en el sistema de educación formal (sistema escolar)?

II. EDUCACION Y TIC

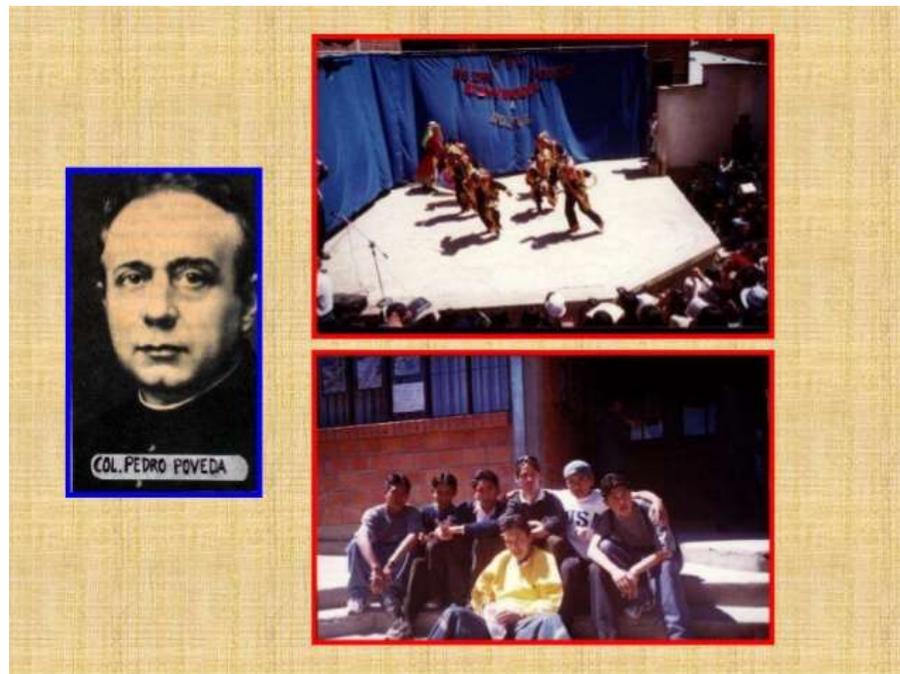
6. Un aspecto importante refiere al uso de TIC, desde su experiencia ¿Cuál es la incidencia de estos TIC en la educación formal?
7. ¿Usted se reconoce como una persona tecnológica? (en cuanto al uso de internet y al manejo de celulares Smartphone, laptop o tablet)
8. ¿Este establecimiento educativo cuenta, dentro de la currícula, con el uso de TIC? Si responde afirmativamente preguntar ¿Puede señalar en qué consiste? (Objetivos, contenidos, la metodología, etc.)
9. ¿Cuáles son las dificultades más frecuentes para efectivizar esta currícula?
10. ¿Considera usted importante la implementación de un proyecto referido al uso adecuado de las TIC para estudiantes de los últimos niveles escolares? ¿Por qué?
- 13.- ¿El plantel docente y administrativo, debería capacitarse en el uso adecuado de estas tecnologías a fin de orientar de manera correcta a los estudiantes? Dependiendo de la respuesta ¿Cómo? ¿Por qué?

ANEXO C- Unidad Educativa “Pedro Poveda”

Ingreso principal a la Unidad Educativa



Actividades culturales de la Unidad Educativa Pedro Poveda



ANEXO D- Unidad Educativa “Santa Teresa”

Frontis de la Unidad Educativa



Auditorio de la Unidad Educativa



ANEXO E- Matriz De Entrevistas a los Directores
MATRIZ 1 DATOS ENTREVISTADO/A – OPINIONES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA Y CAMBIOS

SUJETOS	AÑOS DE DOCENCIA	TIEMPO COMO DIRECTOR/A	CARACTERIZACION DE LA U.E.	CAMBIOS EN EL SISTEMA DE EDUCACION FORMAL
1. DIRECTOR UE PEDRO POVEDA	25 años	Gestión 2018	<p>Para mi estar en este colegio ha significado un nuevo aprendizaje y un desafío en la intervención pedagógica que había que hacer, porque es pleno, esto significa que tiene el Bachillerato Técnico Humanístico (BTH), entonces había que reactivar el área técnica y obviamente hay una cultura dentro del colegio que valoro mucho; los profesores se interrelacionan y planifican, casi en forma independiente, o sea de forma autónoma. Hay un carisma presente en el que se replican las enseñanzas teresianas y filosofías de Pedro Poveda.</p>	<p>Ha habido muchos cambios, cada presidente que entra lo hace con su política educativa, sino me equivoco durante el Gobierno del MNR con la Reforma Educativa, decían que podíamos enseñar a leer y escribir en tres años, por que cuestionaban esto y decían por que antes se hacía en un año, no se entendía la lógica. Recuerdo que en esa época hemos tenido que apropiarnos de todo el marco teórico de lo que significaba la Reforma Educativa, analizar los módulos de aprendizaje que había en esa época y las guías por módulos, también había talleres formativos para los directores. En una primera instancia había asesores pedagógicos, pero no hubo buenos resultados pues no se eligieron a las personas adecuadas, dándose cuenta que sería más viable informando a los directores, es a partir de ahí que nos formamos de manera más especializada, es ahí cuando queremos apropiarnos y querer entrar en ejecución. Posteriormente cambian a la Ley N° 070 Avelino Siñani- Elizardo Pérez, en la que se plantea otro enfoque, más comunitario y se amplía un ámbito técnico a una educación productiva. A mi criterio cada uno tiene sus bondades, sin duda en ambos modelos la clave es el</p>

				maestro, si el maestro sabe lo que quiere y no pierde su noción de país, las formas y los medios cambian y será el maestro quien guie todo este proceso.
2. DIRECTOR U.E. SANTA TERESA	45 años e la docencia	3 años como Directora	Es una unidad educativa que busca la transformación de la niña, niño y joven, para cambiar la sociedad en la que vivimos, basada en los valores evangélicos, en la pedagogía inspirada en Pedro Poveda, pedagogía de la proximidad, respeto a la individualidad de cada uno, de la relación comunitaria que se tiene que establecer entre todos los miembros de la comunidad, sobre todo de la buena preparación de las personas , honestas, creyentes e inclusivas y que éstas propongan un rumbo de fraternidad en la sociedad.	A partir de la Ley ha habido una involucración de los padres en la vida comunitaria del colegio, a través de la PSP y actividades propias del colegio que necesitan del apoyo, del conocimiento y el caminar juntos, por un lado y por el otro la implementación del Bachillerato Técnico Humanístico, que aunque no estemos de acuerdo en muchas cosas, pero para gran parte del país es importante, debido a la diversidad, por lo que se necesita una preparación técnica ya que no todos van a la universidad, por lo que se necesita una formación técnica, en diferentes especializaciones. En este sentido es un cambio que estamos abordando con mucha dificultad, pero es un cambio importante también, no debería ser tan estricto, sino ver realmente en que tipos de unidades educativas por la población debería implementarse. En nuestro caso, este año salen los primeros técnicos medios en sistemas informáticos, pero en este colegio los chicos y las chicas no quieren ser técnicos medios, quieren ser profesionales de la universidad y el 100% van a la universidad, en este sentido hay que pensar qué tipo de BTH es apto para cada colegio. La intervención de los padres hay que saber

				<p>encausarla, porque hasta cierto punto es bueno, siempre y cuando se tengan claros los objetivos, porque los padres no pueden fiscalizar la educación, deben participar en lo que les corresponde y tener claro hacia dónde va dirigida su intervención.</p>
INTERPRETACION			<p>Al ser ambas unidades educativas, instituciones que basan su educación en los conceptos de la filosofía de Pedro Poveda, tenemos que a los estudiantes se les inculca valores de respeto, trabajo en comunidad, respetando la individualidad de las personas.</p>	<p>Con la Ley Nro. 070 Elizardo Pérez- Avelino Siñani, suceden cambios en la forma de enfocar la educación, se trata de realizar un trabajo en comunidad, se introduce el Bachillerato Técnico Humanístico tanto para colegios fiscales como particulares.</p>

MATRIZ 2 EDUCACION Y TICS

SUJETOS	P 5	P 7.- La currícula, con el uso de TIC. Si responde afirmativamente preguntar ¿en qué consiste? (Objetivos, contenidos, la metodología, etc.)	P 8.- Dificultades más frecuentes para efectivizar currículo uso de TIC	P 9.- Importancia de un proyecto referido al uso adecuado de las TIC para estudiantes
3. DIRECTOR U.E. PEDRO POVEDA	Los medios tecnológicos han ingresado con fuerza y casi sin control en toda la sociedad, tanto a nivel nacional como mundial, todos no hemos vuelto dependientes, lo que se debe hacer es aprovechar ese recurso pero también creo que una gran responsabilidad de la educación es crear el pensamiento crítico para que los jóvenes para que puedan discriminar toda la gama de información que puedan encontrar en los medios tecnológicos, porque sabemos que hay mucho contenido basura y desechable, que a veces los jóvenes lo toman como información	Si la materia de Computación, llevan el Office los cursos de secundaria, los curso cuarto, quinto y sexto, hemos tratado de entrar a lo que son los sistemas informáticos pero la base no es suficiente, las maquinas son antiguas, el profesor quiere incorporar programas pero no se puede.	No contamos con un aula exclusivamente para la materia de computación, para el avance de esta materia utilizamos diferentes aulas, habilitamos la biblioteca, el laboratorio y cuando es necesario tenemos que instalar las maquinas, y al terminar hay que desinstalarlas y volver a guardar, por todo considero que nuestra mayor dificultad es la sostenibilidad.	Es importante, porque en el futuro va a ser determinante el uso de estas tecnologías en la educación, los estudiantes están inmersos en esto y los profesores tiene que estar al día. El uso de celular es limitado para trabajar con él en el colegio, llega a ser necesario tener computadoras o laptop. Considero que la enseñanza de esta temática debería ser a los ciclos de secundaria, aunque los niños también ya las saben operar, pero me parece que eso no es correcto porque una mama le da el celular para que le dejen hacer, esto me parece contraproducente, el niño debe estar dinámico, saltar, jugar, el juego es parte de su psicología y todo esto se está transfiriendo a una máquina, lo que evita que el niño interactúe con su entorno, por esta razón me parece que este tema de las TIC, se debería impartir a partir de secundaria.

	<p>veraz. En este entendido es un reto para los educadores de hoy, enseñara los estudiantes a discriminar y saber entender los mensajes, quien está detrás de cada mensaje, que intención tiene y saber cuidarse. En el colegio estamos trabajando escuela de padres, pues hay un problema generacional , como yo los denomino los nativos de la tecnología y los visitantes o turistas. Los visitantes los que alguna vez usan el teléfono, para llamar o mandar mensajes. Yo pienso que para los padres y maestro tiene que ser una necesidad apropiarse de todo este manejo para poder orientar a sus hijos y a los estudiantes.</p>			
--	---	--	--	--

<p>4. DIRECTOR U.E. SANTA TERESA</p>	<p>Para tener una incidencia fuerte, se necesitan pues mucha tecnología dentro de las unidades educativas, muchas veces no es positiva, porque no estamos preparados, ni informados, tanto los profesores como los padres, para saber utilizar de forma correcta lo que hay en nuestras manos, tenemos acceso a cualquier tipo de información, sin ninguna regla, sin capacidad para hacer crítica de lo que estamos viendo. Los mismos</p>	<p>No lo tenemos como materia, en si nuestro BTH es acerca de sistemas informáticos, no lo utilizamos como quisiéramos hacerlo, lo utilizamos en diferentes materias como un medio de comunicación y de información.</p>	<p>La mayor dificultad es que necesitaríamos que todos los estudiantes tuvieran su propio computador o tablet, para poder trabajar con ellas, otra dificultad muy grande para los padres también representa un gasto y por otro lado no tenemos los instrumentos para bloquear ciertas paginas a las que entran cuando ellos quieren, el internet debería ser gratuito, porque es un gasto extra y es difícil mantener esto. Algunos alumnos no tienen internet en su casa y necesitan hacer buscar un internet. La población en general no estamos preparados.</p>	<p>De hecho, nosotros lo hemos implementado, estamos con el PSP proyecto socio productivo, es una temática que ha sido una necesidad, que se ve en nuestra realidad, de hecho, ahora nuestras promociones presentarán sus proyectos y saldrán como Técnico Medio, por lo que en adelante seguiremos con esto. En la actualidad contamos con la sala de internet, con 45 máquinas, donde se avanza la materia de Técnica Tecnológica y Sistemas Informáticos, con 1290 horas de clases, lo que les ayuda a los de 3ro, 4to, 5to y 6to secundaria a prepararse como Técnicos Medios en Sistemas Informáticos, algo que les servirá en la universidad elijan la carrera que sea. Lo ideal sería que en algunas clases tengan todas sus computadoras para trabajar a través de la TIC, se han hecho experiencias de trabajar con plataformas, se les manda la información, la revisan, envían trabajos por correo electrónico, el maestro se las reenvía ya corregido, incluso los padres pueden acceder a esta información a manera de hacer seguimiento del avance de sus hijos; trabajamos con la plataforma EDMON. De alguna forma ya son clases ON LINE.</p>
---	---	--	---	---

	<p>padres saben que sus hijos saben más y deberíamos saber los modos para controlar el acceso a cierta información. Hoy por hoy para tener en una unidad educativa un nivel tecnológico se nos tiene que formar más a los docentes y adultos. Por una parte es la implementación de máquinas y por otra es como manejamos esas máquinas, para lo cual no estamos preparados. Por eso mismo este año el PCP está orientado en este sentido, pues vemos</p>			
--	---	--	--	--

	<p>una necesidad fortísima de clarificar eso, no tomar información, no mirar cualquier cosa, sino poder formar un pensamiento critica, eso es algo que en la educación formal me preocupa, los chicos ahora con su celular tiene acceso a todo lo que quieran, sabemos de estudiantes que se conectan con grupos que hacen retos, como el de cortarse las manos, es importante saber aprovechar estas tecnologías, pero necesitamos</p>			
--	---	--	--	--

	más acompañamiento.			
INTERPRETACION	<p>Ambas directoras coinciden que las nuevas tecnologías han ingresado con mucha fuerza, pero de una forma descontrolada, y es deber de los docentes saber guiar a los jóvenes y formar un pensamiento crítico en ellos.</p>	<p>En ambas unidades educativas cuentan con la materia relacionada al uso y manejo de tecnologías de informática. Sin embargo el no contar, en un caso, con una sala donde funcionen exclusivamente estas máquinas y en el otro caso no tener el número de máquinas que cubra la exigencia de todo el alumnado, se convierte en un impedimento de desarrollar una curricula enfocada al manejo de TIC</p>	<p>Hay una ausencia de dotación de ambientes y equipos para implementar en la curricula una materia orientada al manejo adecuado de las TIC.</p>	

MATRIZ 3 EDUCACION Y TICS

SUJETOS	P 6.- ¿Usted se reconoce como una persona tecnológica? (en cuanto al uso de internet y al manejo de celulares Smartphone, laptop o tablet)	P 10.- El plantel docente y administrativo, debería capacitarse en el uso adecuado de estas tecnologías Dependiendo de la respuesta ¿Cómo? ¿Por qué?
5. DIRECTOR U.E. PEDRO POVEDA	No aun, (se ríe), aunque se manejar, pero en este momento estoy en un curso de Google Class, para apropiarme más del manejo, sin embargo, se manejar el Google Drive porque información más amplia y se puede trabajar en red. Necesito aprender y estar al día para poder responder a la nueva sociedad que me toca administrar. Utilizo el Internet a diario, de 7 a 9 de la noche me siento, entro a Google y reviso información, nos comunicamos por este medio con los profesores.	Si me parece importante, pues los estudiantes llevan la vanguardia en esto, ellos saben muchísimo sobre el manejo de estas tecnologías, nos pueden tomar el pelo. Un aspecto positivo respecto a que el plantel docente reciba una capacitación es que se pueden hacer evaluaciones en red y en ese instante tener los resultados.
6. DIRECTOR U.E. SANTA TERESA	No, pero además no me gusta, lo utilizo en la medida que aprovecho el internet, me siento insegura en cuanto al hacerlo de que, si puedo o no confiar en una u otra información, no soy presa del teléfono, me parece que eso de utilizar el whatsapp, envió de mensajes y cadenas es una forma de perder el tiempo, además que los mensajes que uno envía pueden ser malinterpretados	Por supuesto, ya lo tenemos planificado, este año hemos tenido talleres con especialista el Dr. Zeballos, primero capacitación para el personal del colegio, y capacitar a los padres, pues como es un proyecto socio productivo de una comunidad, tenemos que estar todos involucrados. Este año ha habido dos talleres y al año que viene se implementara talleres para padres, un primer intento fue la Feria de PSP, fue el inicio, el producto de esta gestión, lo que nos permitió ver las habilidades comunicativas que nos proporcionar las TIC, donde los niños ya comprendieron que las TIC, no es solo la computadora; son la radio, la televisión. Hay que estar al día, porque cada día salen nuevos programas, aplicaciones nuevas y aunque yo no quiera estar inmersa en esto, pero por los menos hay que conocer lo básico.
INTERPRETACION	Existencia una conciencia de que saber manejar estas tecnologías no solo es útil, sino que necesario, casi una obligación, en su rol de educadoras y guías de sus instituciones.	Imperiosamente necesaria la formación y capacitación de todo el plantel docente y administrativo, quienes deben aportar con conocimiento a sus alumnos e impulsar a un aprendizaje con conciencia crítica.

