

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

ÁREA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

CARRERA DE DERECHO



**TITULACIÓN VÍA DIPLOMADO - MONOGRAFÍA PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN DERECHO**

**ACCESO A LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE ESTUDIANTES DE
SECUNDARIA: PRIMER TRIMESTRE DE 2021, U.E. BRUNO RACUA**

POSTULANTE: José Chavez Vallejos

COBIJA - PANDO – BOLIVIA

2022

DEDICATORIA:

Dedico esta investigación a mis padres por apoyarme incondicionalmente en la parte emotiva, y con todo cariño a mis docentes que formaron parte para que pueda lograr mis sueños en la formación pos gradual, por motivarme y darme la mano en momentos cuando sentí que el camino se terminaba, a ustedes papá y mamá los quiero mucho.

AGRADECIMIENTO:

Mis sinceros agradecimientos a todos/as aquellos/as personas, particularmente a mis docentes de diplomado de Metodologías de Investigación que me apoyaron de manera incondicional en la concreción de esta investigación.

Asimismo, agradezco a mis padres que han dado todo el esfuerzo para que ahora este culminando esta etapa de mi vida, darles gracias por apoyarme en todos esos momentos difíciles, también es un orgullo para ellos y para todos los que confiaron en mí.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. JUSTIFICACION	2
2. PROBLEMA A INVESTIGAR.....	3
2.1.DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA.....	3
2.2.DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
2.3.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTIFICO.....	4
2.4.DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	5
3. OBJETIVOS.....	5
3.1.OBJETIVO GENERAL.....	5
3.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	5
4. SUSTENTO TEORICO, DEBTE Y REFLEXION	6
4.1.Argumentos Jurídicos	6
4.2.Argumento Teórico	7
4.2.1. Educación Virtual.....	7
4.2.2. Educación a distancia	9
4.2.3. Uso de herramientas digitales	10
4.2.4. Comunicación en la Educación Virtual y a distancia	11
4.2.5. Rol del maestro o tutor en la educación virtual o a distancia	12
4.3.Métodos de Investigación	14
4.3.1. Tipo de Investigación.....	15
4.3.2. Técnicas de Investigación	15
4.3.3. Instrumentos	16
4.4.Análisis de la Información	16
4.5.Debate y Reflexión	28
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
5.1.Conclusiones	32
5.2.Recomendación	33
6. APORTE CIENTIFICO Y SOCIAL DE LA INVESTIGACION	34
7. BIBLIOGRAFÍA	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Figura 1: Acceso a Equipos Tecnológicos	17
Figura 2: Acceso a Servicio de Internet	18
Figura 3: fuente de Acceso al Servicio de Internet	19
Figura 4: Frecuencia con que utiliza Internet	20
Figura 5: Red Social que utiliza con mayor frecuencia para comunicarse con las personas	21
Figura 6: Plataforma o Aplicación que conoce como herramienta tecnológica que facilite su aprendizaje.....	22
Figura 7: Nivel de conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs.....	23
Figura 8: Frecuencia de conexión a sesiones o clases virtuales durante el primer trimestre de 2021.....	24
Figura 9: Materia al que se conecta con mayor frecuencia	25
Figura 10: razón por la que no se conectaba a las sesiones virtuales	26
Figura 11: gastos de recursos económicos promedio al día en clases virtuales.....	27

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
<i>Anexo 1:</i> Cuestionario utilizado para la recolección de información	38
<i>Anexo 2:</i> Fotografías de entrevistas con madres y padres de familia	39
<i>Anexo 3:</i> Fotografías de maestros en las comunidades llegando con educación y recolección de datos de comunarios (madres y padres de familia)	40
<i>Anexo 4:</i> Fotografías de recolección de información a través de las encuestas con los estudiantes	42
<i>Anexo 5:</i> Cronograma de trabajo de investigación	44

RESUMEN

El presente trabajo de investigación radica de una problemática educativa en un contexto de pandemia que paralizó el mundo afectando la economía y la educación en particular, esta realidad se encaró con políticas educativas diseñadas desde el Ministerio de Educación, implementando una nueva modalidad de atención (a distancia - virtual, semipresencial y presencial), estos lineamientos surtieron efecto en las diferentes instituciones educativas, como la Unidad Educativa Bruno Racua de la localidad de Porvenir, pueblo situada a 33 Km de la capital pandina, Cobija.

Entre los factibles fueron la educación virtual y a distancia, para ello fue necesario conocer si los estudiantes y maestros contaban con los medios necesarios para llegar con educación a todos los estudiantes, la educación virtual fue la opción más apropiada con apoyo de plataformas educativas y herramientas de videoconferencias, sin embargo dicho proceso de implementación desenmascaro muchas limitaciones en el ámbito educativo.

De ahí la necesidad de conocer cuáles fueron los factores que incidieron para el acceso a la educación virtual, para responder a esta interrogante se tiene el objetivo de describir los factores que incidieron en el acceso a la educación a distancia durante el primer trimestre de la presente gestión en la U.E. Bruno Racua. Para este cometido en el marco del proceso investigativo se optó por el método cualicuantitativo, una investigación descriptiva e interrelacional que permitan profundizar los factores que influyeron en el acceso a la educación virtual, además la encuesta y la entrevista fueron las técnicas de investigación con sus herramientas cuestionario y la guía de entrevista respectivamente.

Posterior al proceso de tabulación concluye que la falta de acceso a aparatos tecnológicos por parte de los estudiantes, el acceso a internet de manera sustentable que permita la conexión diaria, el conocimiento y manejo de plataformas educativas, herramientas digitales no solo en estudiantes sino también en los maestros sumados a ello la situación socioeconómica de las familias se fueron agudizando para el apoyo a sus hijos y se pueda encarar una educación sin discriminación sino sea para todos. Realidades que tuvieron que ver mucho en el acceso a la educación virtual de los estudiantes de secundaria de la U.E. Bruno Racua.

Palabras claves: Educación virtual, estudiantes, pandemia.

ABSTRACT

The present research work stems from an educational problem in a context of pandemic that paralyzed the world, affecting the economy and education in particular, this reality was faced with educational policies designed by the Ministry of Education, implementing a new modality of care (a distance - virtual, blended and face-to-face), these guidelines took effect in the different educational institutions, such as the Bruno Racua Educational Unit in the town of Porvenir, a town located 33 km from the Pandina capital, Cobija.

Among the feasible ones were virtual and distance education, for this it was necessary to know if students and teachers had the necessary means to reach all students with education, distance education was the most appropriate option with the support of educational platforms and tools of videoconferencing, however, said implementation process unmasked many limitations in the educational field.

Hence the need to know what were the factors that influenced access to distance education, to answer this question we have the objective of describing the factors that influenced access to distance education during the first quarter of the year. present management in the EU Bruno Racua. For this purpose, within the framework of the research process, the qualitative-quantitative method was chosen, a descriptive and interrelational research that allows us to deepen the factors that influenced access to virtual education, in addition to the survey and the interview were the research techniques with their tools questionnaire and interview guide respectively.

After the tabulation process, it concludes that the lack of access to technological devices by students, access to the internet in a sustainable way that allows daily connection, knowledge and management of educational platforms, digital tools not only in students but also in The teachers added to this the socio-economic situation of the families became more acute to support their children and to face an education without discrimination if not for everyone. Realities that had a lot to do with access to virtual education.

Keywords: Virtual education, students, pandemic.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la pandemia cambio realidades de muchos países en el mundo. Bolivia no fue la excepción, pudimos percibir que el ámbito educativo y lo económico fueron las más afectadas en las familias del país. Frente a esta realidad se buscaron muchas alternativas para poder sobrellevar el golpe socioeconómico y educativo de las familias bolivianas y nuestro propio contexto local.

La educación virtual fue la alternativa más oportuna para la continuidad de la educación, sin embargo, marco las diferencias entre los que tienen acceso y los que no. Situación que obligo a barajar otras opciones para llegar con la educación a todos “educación gratuita para todos”.

Desde entonces la enseñanza representa un reto a la hora de encontrar nuevas dinámicas y formas de transmitir conocimientos a otros, sobretodo en tiempos en que la información es casi que inmediata y nuestras dinámicas de socialización han cambiado.

La educación virtual es uno de los nuevos métodos de enseñanza en la actualidad y utiliza la tecnología para educar de forma remota, eliminando las barreras de la distancia. La educación virtual implica adoptar plataformas virtuales para crear espacios (aulas virtuales) de aprendizaje.

Esta gran posibilidad y la adopción de la educación virtual como alternativa en tiempos de pandemia en la educación secundaria de la Unidad Educativa Bruno Racua del municipio de Porvenir no logro expectativas esperados, tanto maestros y estudiantes se vieron en serios problemas de comunicación y que realmente garantice la continuidad de la educación en tiempos de crisis sanitaria. Entonces ¿Qué factores influyeron en el acceso a la educación virtual de estudiantes de secundaria durante el primer trimestre de 2021 de la unidad educativa Bruno Racua del municipio de Porvenir?

Para conocer a fondo dicha problemática y replantear las políticas educativas dentro la institución es importante establecer los factores que influyeron en el acceso a la educación virtual de estudiantes de secundaria durante el primer trimestre de 2021 de la unidad educativa Bruno Racua. Para lograr con nuestro objetivo, el método más adecuado es la investigación cuali-cuantitativa de tipo descriptivo que nos permitirá desmenuzar los diferentes factores que

influyeron en la viabilidad de la educación virtual en la unidad educativa Bruno Racua, establecer variables que permitan esclarecer las diferentes necesidades y problemáticas en el ámbito educativo.

En el ámbito educativo existe un amplio abanico de actores educativos quienes están involucrados en la educación de niños y adolescentes, son ellos nuestra fuente de investigación para conocer información de primera mano, para este cometido se utilizará la encuesta y la entrevista como técnicas de investigación que nos permitirán recoger información. Los instrumentos más adecuados son el cuestionario, guías de entrevistas.

Todo el proceso investigativo, desde el diseño de la investigación, recolección de datos, posterior análisis crítico reflexivo, nos permitirá concretar con el objetivo planteado y definir las conclusiones que permitirá generar insumos para replantear la atención educativa.

1. JUSTIFICACIÓN

La pandemia del covid-19 ha constituido un acontecimiento sin precedentes; ha planteado desafíos que han limitado los sistemas educativos en múltiples maneras, lo que permitió revisar las formas en que los maestros enseñan (trabajan) y en que el estudiante construya sus conocimientos, cambio en la forma habitual que estaba hasta antes de la pandemia.

Desde la experiencia fue y es evidente que maestros y estudiantes mostraron vacíos en el manejo de herramientas digitales, a esto se suma la falta de acceso a equipos electrónicos, sean celulares o laptops, particularmente en el estamento estudiantil, el acceso a dichos equipos se vio limitado por la situación socioeconómica de madres y padres de familia.

Estas son las problemáticas que salieron en evidencia. Es importante preguntarnos ¿Qué otros factores influyeron para que estudiantes no puedan acceder a la educación virtual? ¿Cuáles son las problemáticas estructurales o centrales que permitan apuntar y encontrar soluciones? ¿de qué manera podemos enfrentar de la mejor manera permitiendo que la educación llegue a todos los estudiantes, sin discriminación? Interrogantes que necesitamos responder para darnos mayores luces que permitan encarar la educación en tiempos de pandemia.

Por otro lado, los avances de la ciencia y la tecnología han puesto a la disposición del docente una serie de medios y herramientas que pueden servir en el proceso de enseñanza, como la creación de aulas virtuales apoyados en tecnología informática y telecomunicaciones trae una gama de posibilidades pedagógicas que plantea la necesidad de modificar los roles de los maestros.

Las razones expuestas, justifican la necesidad de realizar el presente trabajo investigativo que contribuirá de manera significativa a emprender nuevos retos, diversificar el estudio y dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de la unidad educativa.

Además, es importante conocer la realidad educativa que consientan planificar e implementar micro políticas educativas que permitan llegar a todos los estudiantes. Si conocemos en que medio se trabaja, con qué recursos se cuenta, que medios se puede disponer con quienes se trabaja, quienes son nuestros aliados y demás fácilmente se puede implementar políticas educativas en la unidad educativa.

La presente investigación tiene por finalidad conocer los factores que influyeron para el acceso a la educación virtual durante el primer trimestre, a partir de esa experiencia se pueda corregir y mejorar los próximos procesos educativos a encarar en tiempos de pandemia.

2. PROBLEMA A INVESTIGAR

2.1. DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA

Sin duda, el Covid-19 cambio la realidad en las actividades cotidianas de la humanidad. El acceso a la educación de todos los niños y jóvenes se vio seriamente afectado, específicamente en la educación regular, ajetreó a todos los actores de la educación involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El Ministerio de Educación dentro de su plan estratégico instruye la atención educativa en tres modalidades: presencial, semipresencial y a distancia (articulado con lo virtual). Esta última se mostró la más adecuada en tiempos de pandemia, considerando el confinamiento y el alto índice de contagios en la región.

Si bien, la educación a distancia o virtual es una de las alternativas más salomónicas, no todos los estudiantes logran acceder a esta modalidad, particularmente en zonas periféricas y/o rurales por falta de acceso a computadoras, tabletas o celulares, además de una conexión sostenible a la internet. Esta realidad desnuda las verdaderas falencias y necesidades que tiene la institución educativa para garantizar una educación de calidad, gratuita y sin discriminación.

Por su parte, el ente matriz o MAE (Ministerio de Educación) no muestra apoyo con material pedagógico y equipamiento que permitan llegar a todos los estudiantes, a excepción de la Plataforma Educativa Moodle que por la cantidad de usuarios se satura e impide el normal desarrollo de las actividades académicas.

Además de la falta de acceso a equipos electrónicos por parte de los estudiantes, el acceso a internet de manera sostenible y el conocimiento en el manejo de plataformas educativas y herramientas de videoconferencia fueron situaciones que tuvieron que ver al momento de encarar una educación virtual, de ahí nuestro problema de investigación.

2.2.DELIMITACION DEL PROBLEMA

Los efectos de la pandemia del covid-19 genero un gran impacto particularmente en la educación, sin embargo, cada región mostro respuestas diferentes acordes a su realidad, por eso el impacto es diferente de una a otra localidad o región. Tal como ocurrió en la Unidad Educativa Bruno Racua.

Para comprender la verdadera dimensión de los hechos el objeto de estudio sobre los factores que influyeron en el acceso a la educación virtual de estudiantes de secundaria durante el primer trimestre de 2021, es en la Unidad Educativa Bruno Racua, ubicada en la localidad de Porvenir (barrio 26 de agosto) a 33 Km de la capital pandina, Cobija.

2.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTIFICA

¿Qué factores influyeron en el acceso a la educación virtual de estudiantes de secundaria durante el primer trimestre de 2021 de la unidad educativa Bruno Racua del municipio de Porvenir?

2.4. DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio son los factores que incidieron al acceso a la educación virtual de los estudiantes de 1ro a 6to de secundaria de la Unidad Educativa Bruno Racua.

Identificar qué aspectos limitaron o impidieron para que los estudiantes no puedan conectarse a la plataforma educativa y las videoconferencias que les permita acceder a la educación gratuita en el nivel secundario durante el primer trimestre del 2021. Comprender además si conocían el manejo de plataformas educativas y herramientas digitales que les facilite su aprendizaje.

Conocer de qué manera los maestros se prepararon previamente al inicio del primer trimestre de 2021, actualizándose en el manejo de diferentes plataformas educativas, herramientas digitales, preparación de materiales educativos digitales y el manejo de herramientas de videoconferencia que les facilite en la enseñanza y una educación de calidad.

Es importante también, comprender el rol socioeducativo de madres y padres de familia, como facilitar equipos tecnológicos hacia sus hijos, conexión a la internet, espacio (aula) de aprendizaje en el hogar y otros.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los factores que influyen en el acceso a la educación virtual de estudiantes de secundaria durante el primer trimestre de 2021 de la unidad educativa Bruno Racua del municipio de Porvenir

3.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer el porcentaje de estudiantes de secundaria que no lograron acceder a la plataforma educativa y conectarse a sesiones virtuales.
- Analizar los factores más trascendentales en relación a la imposibilidad de conectarse a las sesiones virtuales
- Proponer estrategias que permitan garantizar una educación para todos los estudiantes sin discriminación.

4. SUSTENTO TEÓRICO, DEBATE Y REFLEXIÓN

4.1. Argumentos Jurídicos

La constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en Art. 77 numeral I. establece que: “La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla”. El Estado a través de sus diferentes niveles de gobierno debe responder a las necesidades en ámbito educativo y garantizar el acceso a la educación de todos los niños y adolescentes. “La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad” (CPE, Art. 78 num. I).

Según la Ley N° 070 en su Art. 1 dice que: “Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación”, recibir una educación gratuita hace que el estudiante (o madre de familia) no genere gastos económicos por estudiar, cuando en realidad el acceso a aparatos electrónicos y a conexión a la internet generan presupuesto para muchas familias bolivianas que en consecuencia no puedan acceder a la educación de forma gratuita y de calidad. “La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla” (Ley N° 070, Art. 1 núm. 2).

En ese entendido, la Resolución Ministerial N° 001/2021 en su art. 4 establece las modalidades de atención educativa para la gestión 2021; a) modalidad presencial, b) semipresencial y c) a distancia. Estas tres modalidades son autorizadas para que cada región a través de las direcciones departamentales, distritales y directores de unidades educativas puedan escoger de acuerdo a su realidad sanitaria del covid-19.

Por su parte, la misma RM 001/2021 en su art. 4, inciso c) establece a la educación a distancia como “procesos de aprendizaje, que se desarrollan con el apoyo de tecnologías de información, medios de comunicación masiva, materiales de formato impreso, digital y otros”, el uso de las tecnologías de información en los procesos educativos necesariamente requiere que los actores educativos tengan la disponibilidad de aparatos electrónicos y la conexión a internet para una educación de calidad.

4.2. Argumentos Teóricos

4.2.1. Educación Virtual

La educación virtual, se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs.

La educación virtual conocida como educación a distancia, esta novedad ha sido posible gracias a las redes informáticas que eliminan la necesidad de que las personas que participan en una actividad coincidan en tiempo y espacio, (...). (López, pág. 2)

En criterio de Padilla (2004) la causa principal de restricción a la educación virtual en Bolivia radica en lo que Mark Prensky denomina la falta de una apropiada “migración digital” de la mayoría de los tomadores de decisiones institucionales”. El autor muestra una de las limitaciones que presenta la implementación de la educación virtual en nuestro contexto, muchos maestros y autoridades educativas fácilmente no logran familiarizarse con las NTICs frente a al estudiantado que esta inmersos en las tecnologías de información.

La “educación virtual en la actualidad es la alternativa académica de muchas familias (...), así también de estudiantes con capacidades excepcionales en diferentes ámbitos sociales y culturales...” (Morales, 2020). De acuerdo al análisis del mismo autor “la educación virtual en la década anterior parecía ser un mito, no ofrecía credibilidad por actos administrativos intangibles, pero gracias al desarrollo de la TICs se pueden apreciar nuevos horizontes del conocimiento apoyados en el reglamento oficializados por el ministerio de educación”.

En referencia a esta modalidad de educación, Romero y Rivera (2019), señalaron que: “La comunicación digital no es más que la digitalización de los medios de información”. Aseguran, además, que las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) y sus modernos entornos de comunicación, se han cambiado el perfil del alumno, del profesor, de la escuela y de la sociedad; también lo han hecho en el carácter del narrador (...).”.

Por su parte, Ruiz y Arancibia (2020) con una lectura de la realidad al referirse a la brecha digital afirma que existente tres claramente identificadas:

- ✚ la de acceso, basada en la diferencia entre las personas que pueden acceder y las que no a las TIC,
- ✚ la de uso, basada en las personas que saben utilizarlas y las que no; y,
- ✚ las de la calidad del uso, basada en las diferencias entre los mismos usuarios”

Una de las formas de encarar la educación es a través de conexión E-learning, este “es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones”. (Ruiz, C & Arancibia C., 2020).

Analizando la revista desafíos metodológicos en la educación virtual, la virtualidad está tomando un lugar predominante en nuestra sociedad, está consumiendo una gran cantidad de recursos, y está llevando a los seres humanos a un proceso de globalización social, más allá de lo que alguna vez se había previsto.

Por otro lado, de acuerdo a Renna (2020) “la Educación es un derecho humano universal, que debe ser garantizado en todo momento y lugar, independiente del contexto y circunstancias, incluyendo la situación de emergencias”. Esta institución resume el sentir de la población de la importancia de que el Estado debe atender las necesidades básicas de educación gratuita para todos los niños y jóvenes dentro de nuestro territorio, garantizando el derecho a la educación.

En ese marco, el Estado debe garantizar una educación de calidad para niños y adolescentes, con mayor atención en tiempos de pandemia. “La educación en situaciones de emergencia permite asegurar oportunidades de aprendizaje para todas las edades en espacios seguros con personal docente calificado desde un inicio de la crisis hasta la recuperación (...). Sin embargo, asegurar la continuidad educativa no es simple y está repleto de desafíos”. (Renna, H., 2020:12)

Es ahí el desprendimiento comprometido de las autoridades educativas en todos sus niveles de gobierno de crear e impulsar políticas educativas que realmente respondan a las necesidades de la educación en las regiones y dentro del territorio nacional.

4.2.2. Educación a distancia

Podemos definir la formación a distancia como una modalidad o estrategia educativa. Choque (2006) complementa afirmando que “el proceso de enseñanza y aprendizaje no requiere la presencia simultánea del estudiante y el docente en un espacio- tiempo, y se aprende mediante situaciones no convencionales posibilitando el uso de soportes tecnológicos para comunicarse”.

El término de “a distancia” no es nada nuevo para este siglo y se sabe que este ha sido objeto de investigaciones con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje (Choque, 2006:9). El ritmo de vida de las personas se torna cada vez más compleja para acceder a la formación presencial, lo que hace indispensable que la educación sea a distancia.

Las posibilidades de formación a distancia surgieron como respuesta a un cumulo importante de necesidades formativas como: alfabetización, incorporación al ambiente de trabajo, población aislada o imposibilitada al acceso, por muy diversos motivos, a los centros de estudios convencionales, etc. (Choque, 2006:9)

Para que la educación cumpla con el objetivo mismo de una educación tiene que tener una comunicación completa y fluida, eso hará que la educación a distancia no sea tan distancia. La comunicación es muy importante a la hora de encarar la educación, cuando nos referimos a la educación a distancia suele entenderse que no hay comunicación maestro - estudiante y solo el estudiante trabaja con materiales en su lugar de residencia. Esta realidad fue un punto de inflexión a la hora de implementar la modalidad educativa a distancia, optada como alternativa en tiempos de pandemia.

Para que la modalidad a distancia no muestre tal carencia, incluso falta de materiales de formación para el estudiante continúe su formación, el Ministerio de Educación incorpora la virtualidad como otra alternativa que acompañe a la educación a distancia, ósea que los estudiantes estén conectados con los maestros a través de herramientas de videoconferencia y puedan desarrollar los contenidos para complementar sus trabajos en la modalidad a distancia, mientras en los lugares donde no exista señal de internet se propuso el uso de los medios televisivos y radiales para llegar a áreas más dispersas con la educación.

Sin embargo, tales posibilidades de a poco fueron desnudando muchas limitaciones; como la falta de internet que permitan la conexión sostenible de los estudiantes a las videoconferencias, otros no contaban ni con los equipos de tecnológicos, algunos incluso quienes viven en comunidades alejadas no cuentan ni con equipos ni la internet. Esto fue un verdadero problema a la hora de encarar una educación en la modalidad a distancia en tiempos de pandemia.

4.2.3. Uso de herramientas digitales

La integración de las tecnologías en los ambientes educativos no es una tendencia novedosa, su uso ha generado nuevas tendencias de aprendizaje y transformó de manera radical del que hacer del maestro, por lo tanto el maestro requiere nuevas habilidades como gestor de contenidos y de comunicación en línea, también hay un cambio en rol de enseñanza y aprendizaje ya que deja de ser el centro del proceso para convertirse en un mediador, como un estrategia de enseñanza que mantengan motivados a los estudiantes, promoviendo la colaboración y construcción de conocimientos.

En ese entendido, las herramientas digitales son la clave para la educación virtual y a distancia. Pero dichas herramientas son enriquecidas por materiales didácticos para su mejor comprensión de los estudiantes. Los materiales didácticos de acuerdo a la Universidad Pedagógica (2021) son un tipo particular de los medios de información, de los medios de comunicación que existen en nuestra sociedad. Un medio vendría siendo una especie de soporte físico que registra, que guarda información que no está almacenada en la mente humana (...). Los medios o materiales didácticos son el apoyo indispensable para el maestro al momento de abordar una educación a distancia o virtual.

Según Cabero citada por la Universidad Pedagógica (2021) “los medios o materiales didácticos son elementos curriculares que, por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización, propician el desarrollo de habilidades cognitivas en los sujetos (...) facilitando y estimulando la intervención mediada sobre la realidad (...)”. Por su importancia de estos medios en la educación su diseño exige que se elaboren o se puedan seleccionar de acuerdo al contenido para ser usados en una actividad educativa mediada por las TICs.

Los entornos virtuales de aprendizaje los materiales didácticos juegan un papel muy importante ya que el diseño de ellos genera la atracción o no por parte de los estudiantes. Estos materiales suelen ser de tipo multimedia, es decir, combinan diferentes tecnologías como textos, videos y/o imágenes, desde una perspectiva de máximo provecho pedagógico. (Universidad Pedagógica, 2021:4)

Entonces, podemos decir que un material didáctico es un conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje, estos materiales pueden ser tanto físicos (analógicos) como virtuales, que despiertan el interés y captan la atención de los estudiantes, además que presenten información adecuada con experiencias simuladas de la realidad para su mejor comprensión de los contenidos.

Al momento del diseño y elaboración de materiales didácticos es importante tomar en cuenta que la escritura sea la más sencilla posible, clara e interesante, especialmente si los lectores son adultos que poseen un nivel elemental de lectura. Para que los materiales de lectura puedan ser compartidos con cierta facilidad por parte de los neolectores, es necesario que el escritor exprese las ideas con claridad, sencillez y naturalidad.

Entre las herramientas digitales que se utiliza podemos separar en dos categorías: primero las plataformas educativas de mayor uso en la educación secundaria y superior; Moodle, Edmodo, Chamilo, Classroom. Segundo, las herramientas o aplicaciones como: Canva, Microsoft Office, Prezi, Camtasia, Operboard, Audacity, Sound Fore y otros que facilitan la producción o diseño de materiales digitales.

Es precisamente que los maestros de la unidad educativa Bruno Racua se actualizaron en estas herramientas que responden frente a la educación a distancia y virtual, pero también era importante la enseñanza de estas mismas herramientas a los estudiantes para que puedan navegar con facilidad y puedan comprender el contenido como se espera.

4.2.4. Comunicación en la Educación virtual o a distancia

De acuerdo Cooley citada por la Universidad Pedagógica (2021), “se entiende por comunicación por el mecanismo a través del cual las relaciones humanas existen y se desarrollan. Incluye la expresión facial, la actitud y los gestos, los tonos de voz, las palabras, la escritura, la letra

impresa, los telégrafos, teléfonos, cualquier otra cosa que pueda construir el último logro en la conquista del tiempo y del espacio”. En tiempos de educación a distancia es sumamente importante el acompañamiento en los procesos de aprendizaje y no sea un hecho aislado.

Según Castelles citada por la Universidad Pedagógica (2021) “comunicarse en la Era Digital es compartir significados mediante el intercambio de información; el proceso de comunicación se define por la tecnología de la comunicación”. En ese entendido, la educación es una comunicación continua entre el maestro y los estudiantes, es considerada como un sistema social y dinámico. Eso demanda que los maestros milenarios deben migrar a otra forma de comunicación de forma progresiva para una atención más personalizada hacia sus estudiantes.

Por tanto, “los recursos didácticos y las herramientas de comunicación deben ser agentes del proceso de mediación pedagógica y tecnológica y deben cumplir con la intencionalidad, significación, y autorregulación”. (Universidad Pedagogía, 2021:8)

Como somos parte de una sociedad en la que los medios de comunicación han evolucionado, pues la educación debe adecuarse en esa misma línea de comunicación digital y mayormente multimedia como exigen las nuevas generaciones (estudiantes).

Entonces, la interacción es el proceso de comunicación a través del cual los involucrados asumen en el tiempo roles de emisor y/o receptor en un contexto de formación. En “la comunicación educativa existe la interactividad pedagógica que es intervenir o interponer acciones didácticas para la elaboración de conceptos o el desarrollo de competencias los que permitan comprender o transmitir”. (Universidad Pedagógica, 2021:9)

4.2.5. Rol del maestro o tutor en la educación virtual o a distancia

En la educación virtual o a distancia al maestro se lo conoce como “tutor” o “facilitador” siendo que es el quien guía la formación del estudiante. Para la Universidad Pedagógica (2021) tutor es entendido como “un agente guía orientada y que evalúa el aprendizaje, apoyándose siempre en proporcionar la mejor metodología de enseñanza dirigida al estudiante”.

Este profesional (tutor) puede involucrarse o no en la toma de decisiones sobre el diseño de los diferentes elementos curriculares (actividades evaluaciones, contenido, etc.) siendo que una

tarea principalmente es la orientación a estudiantes en su proceso de formación. En la educación virtual o la administración de plataformas educativas recae en otro profesional (contenidista), encargado de diseño de los materiales digitales.

Durante el proceso de implementación de la educación virtual, el tutor tiene la tarea o responsabilidad de guiar a los estudiantes a lo largo de toda la acción formativa para que pueda completarla con éxito. Por eso es importante que los estudiantes comprendan el guía del docente tutor.

Por otro lado, las competencias de los maestros son de vital importancia al momento desarrollar los procesos de enseñanza. De acuerdo a Parada B. citada por la Universidad Pedagógica (2021) la “competencia es algo más que una habilidad: es el dominio de procesos y métodos para aprender de la práctica, de la experiencia y la intersubjetividad”. Por tanto, la utilización de las TICs depende en gran medida de la actitud que tenga el maestro hacia el uso de las herramientas tecnológicas, de su creatividad y sobre todo de su formación tecnológica y pedagógica que le debe hacer sentirse bien enseñando a los estudiantes que casi siempre dominan el ciberespacio en relación al maestro.

De acuerdo a Laborda M. citada por la Universidad Pedagógica (2021) “la labor del maestro se hace más profesional, más creativa y exigente. Su trabajo le va a exigir más esfuerzo, y dedicación. Ya no es un orador, un instructor que se la sabe la lección, ahora es un asesor, un orientador, un facilitador o mediador que debe ser capaz de conocer la capacidad de sus estudiantes”. De alguna manera la tarea del maestro se multiplica en relación a la educación tradicional acostumbrada por muchos años.

Sin duda, las competencias del maestro en la educación virtual se van multiplicando mucho más y las nuevas competencias se vuelven vitales para encarar la nueva realidad. El educador de la enseñanza virtual debe poseer habilidades para ayudar al estudiante a sentirse parte de un equipo, para animarlo, motivarlo, estimular su pensamiento y orientarlo a través de su proceso de enseñanza aprendizaje.

El maestro que tenga la intención de incursionar en el ámbito de la educación virtual debe tener en cuenta que no bastan los conocimientos básicos del maestro en modalidad presencial (saber

oratoria y el contenido), sino que también debe ser capaz de implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje que posibiliten el trabajo colaborativo y a la construcción de conocimiento en una comunidad virtual de aprendizaje. (Universidad Pedagógica, 2021:16)

4.3. Métodos de Investigación

El Método es el camino para llegar a un resultado. Para Moran y Alvarado (2014) es “un procedimiento riguroso formulado lógicamente para lograr la adquisición, la organización o sistematización, expresión o exposición de conocimientos”. El método inductivo es la más apropiada para nuestra investigación, consiste en encontrar cosas desconocidas a partir de cosas desconocidas pudiendo así crear un nuevo principio o ley. Dicho método analiza aspectos particulares para generar una idea generalizada. En resumen, el método inductivo investiga de lo particular a lo general.

La presente investigación pretende conocer las realidades de cada uno de los estudiantes y las diferentes necesidades que atravesaron en su proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia, enfrentando una brecha entre limitaciones en el acceso a la educación virtual, dichas experiencias particulares de cada uno permitirán una mirada amplia y generalizada de la realidad socioeducativa de los estudiantes en la unidad educativa Bruno Racua e instituciones de la región.

Cada proyecto investigativo debe contar necesariamente con un diseño de la investigación. De acuerdo a Palella y Martins (2006) el diseño de la investigación “se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio”. Por su lado, Hernandez Sampieri (2014) define como un “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento”.

Para Fernández y Díaz (2002) la investigación cuantitativa “es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables”, con esta investigación nos permitirá generar datos estadísticos de estudiantes que sí lograron acceder y cuantos no lo hicieron a la educación virtual enfocando además nuestro análisis a la realidad socioeducativo de los estudiantes de secundaria que no lograron acceder a la educación virtual por diferentes motivos.

4.3.1. Tipo de Investigación

Por las características del presente trabajo, la investigación es descriptiva y correlacional. Para Vásquez (2016) la investigación descriptiva “permite detallar el fenómeno estudiando básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos”. Además, “exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado” (Rojas, 2015:7).

Por su parte la investigación correlacional tiene por finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos categorías o variables en un contexto en particular. “El investigador pretende visualizar como se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, o si por el contrario no existe relación entre ellos” (Vásquez, 2016:3).

Al analizar los diferentes factores que incidieron en dicha problemática, como la situación socioeconómica de las familias, la realidad del covid19, manejo de herramientas y plataformas digitales, dicha correlación permite una mirada amplia de la problemática educativa en la institución y pueda platearse alternativas y estrategias de encarar la educación que permitan el acceso de todos los estudiantes.

4.3.2. Técnicas de Investigación

Las técnicas de investigación son acciones para recolectar, procesar y analizar información, será pertinente comenzar por mencionar que son las fuentes de información. Las fuentes de información proporcionan datos e información sobre hechos, fenómenos y sucesos. Entonces la técnica son los pasos para la búsqueda y los instrumentos la forma para lograrlo.

Existen diversas técnicas para la recolección de información. La más apropiada para la presente investigación es la encuesta. Una “encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información”. (Rojas, 2015)

Para Palella y Martins (2006) la “encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador”. Razón argumentada para calificar como la más apropiada en nuestra investigación.

La otra técnica que se aplicara es la entrevista. Según Díaz Laura (2013) la entrevista “es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos”; el mismo autor define como “una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar”. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial, guiado con su herramienta “Guía de entrevista”.

Se define además como "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto". (Díaz Laura, 2013:163)

4.3.3. Instrumentos

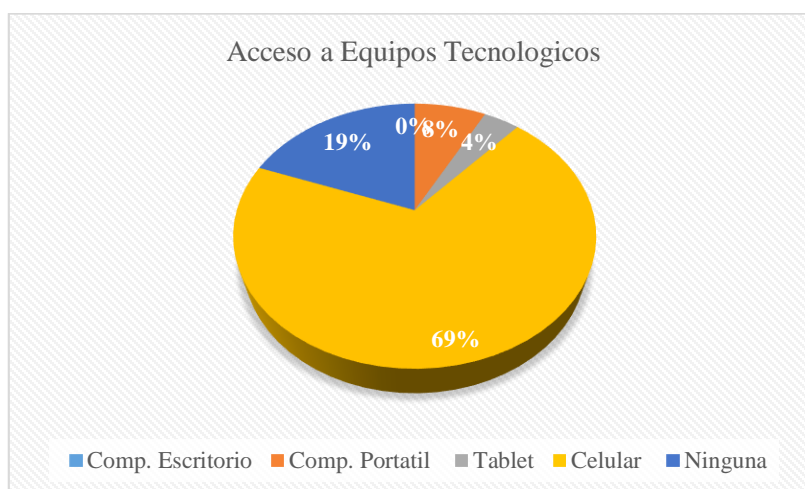
De acuerdo a Palella y Martins (2006) “un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información”. En esta investigación se recogerá datos a través de una encuesta y su instrumento el cuestionario.

Precisamente Palella y Martins (2006) sostienen que “el cuestionario es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta, es fácil usar, popular y con resultados directos”. Por eso, el cuestionario tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar, se trabajará en preguntas cerradas y semi-abiertas que permitan organizar mejor la información que se requiere. Por otro lado, para la técnica de entrevista, su herramienta es el Guía de entrevista

4.4. Análisis de la información

La recolección de información muestra resultados sorprendentes en relación a la experiencia de la implementación de la educación virtual en la unidad educativa Bruno Racua. Por ejemplo, en esta pregunta realizada sobre el acceso a equipos tecnológicos por parte de los estudiantes con miras a la implementación de la educación virtual muestra lo siguiente:

Figura 1: Acceso a Equipos Tecnológicos



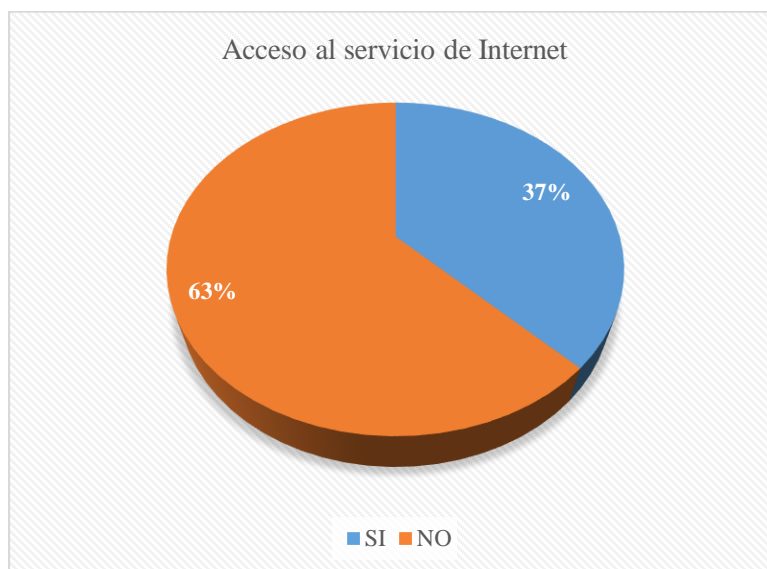
Fuente: Elaboración propia

El 69% de la población consultada (estudiantes) afirma contar con los teléfonos celulares, el 0% computadoras en escritorio y un dato alarmante que el 19% afirma no contar con ningún aparato electrónico. Esta realidad muestra que no todos los estudiantes cuentan con los medios para encarar una educación virtual de calidad.

Si bien el 69% de los estudiantes mencionan contar con teléfonos celulares no todos cuentan con conexión a internet, siendo que las plataformas educativas y las herramientas de videoconferencia funcionan con internet. Al momento de la implantación de la educación virtual realmente se tuvo muchas falencias y no lograron llegar con educación a todos los estudiantes.

En el siguiente gráfico podemos percibir datos sobre el acceso a internet:

Figura 2: Acceso al Servicio de Internet

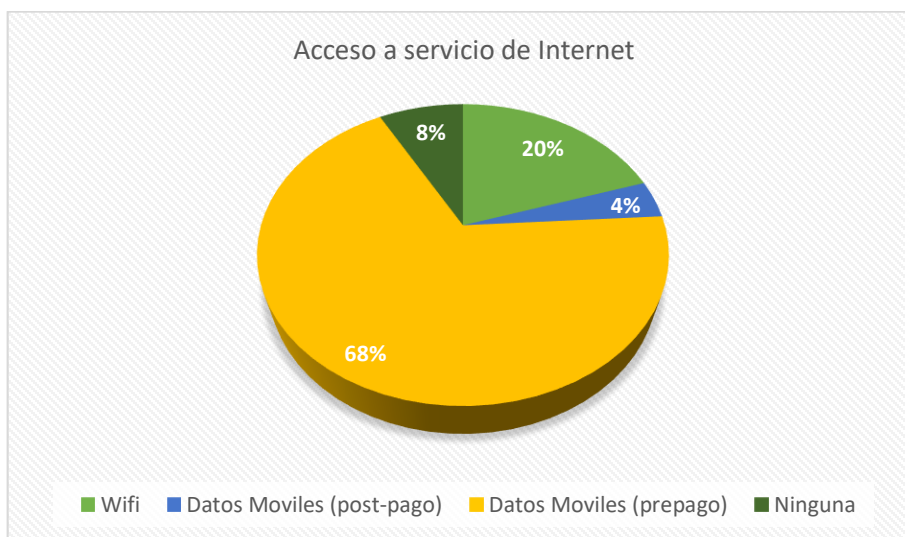


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la información recopilada el 63% de total de los estudiantes no cuentan con una conexión a internet además que sea sustentable para el desarrollo de los procesos de desarrollo curricular. El 37% si tiene conexión a internet, estos últimos podrían no tener muchas limitaciones al momento de acceder a la educación en tiempos de pandemia. Dato alarmante que desde la educación virtual no tendría resultados esperados, siendo que la mayoría de los estudiantes no lograron sostener una educación de calidad y sea constante y continua. Esto amerita un replanteamiento de micro políticas educativas en la unidad educativa a partir de esta realidad que garanticen realmente el acceso a educación para todos.

Ahora en el siguiente grafico veremos de qué manera los estudiantes logran acceder a la internet tomando en cuenta los 37% quienes afirmaron tener conexión a internet.

Figura 3: Fuente de Acceso al Servicio de Internet



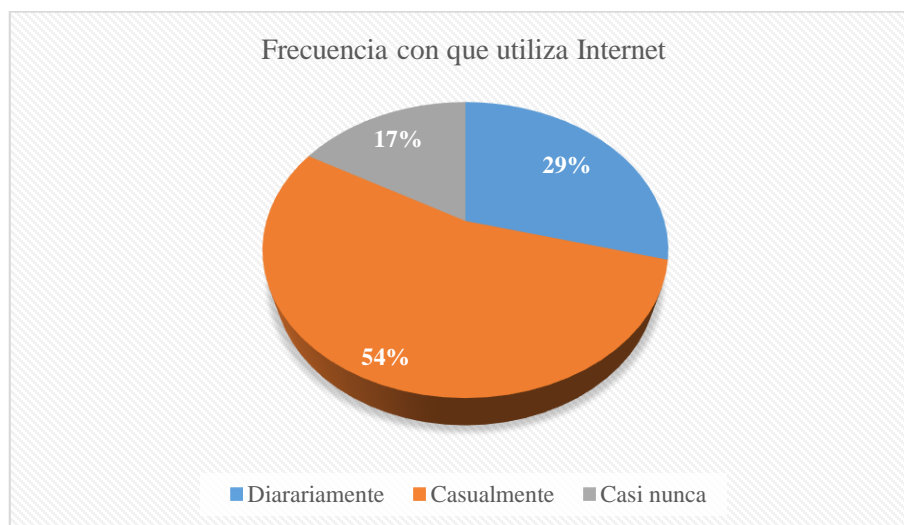
Fuente: Elaboración propia

En este cuadro podemos percibir que el 68% accede a internet a través de Datos móviles (prepago), ósea compra megas diarias, y el 20% afirman contar con un servicio de internet a través de servicio de internet por cable (Wifi), quienes no tendrían muchos problemas de conexión ilimitada a internet y pueden navegar en la plataforma educativa y las herramientas tecnológicas.

El porcentaje que tiene la posibilidad de conexión a internet vía pre pago (comprando tarjetas de crédito) no tiene la posibilidad de acceder a la educación virtual de manera sostenible siendo que la compra de megabytes se consume mucho más rápido. La duración de las clases diarias es de aproximadamente de 5 a 6 horas distribuidos a 3 áreas. Cada estudiante tiene que garantizar la participación en las diferentes sesiones (áreas).

Es importante igual conocer con qué frecuencia usan internet, para conocer si utilizan para pasar clases virtuales o se ocupan en otras conexiones. Veamos el siguiente gráfico:

Figura 4: Frecuencia con que utiliza Internet



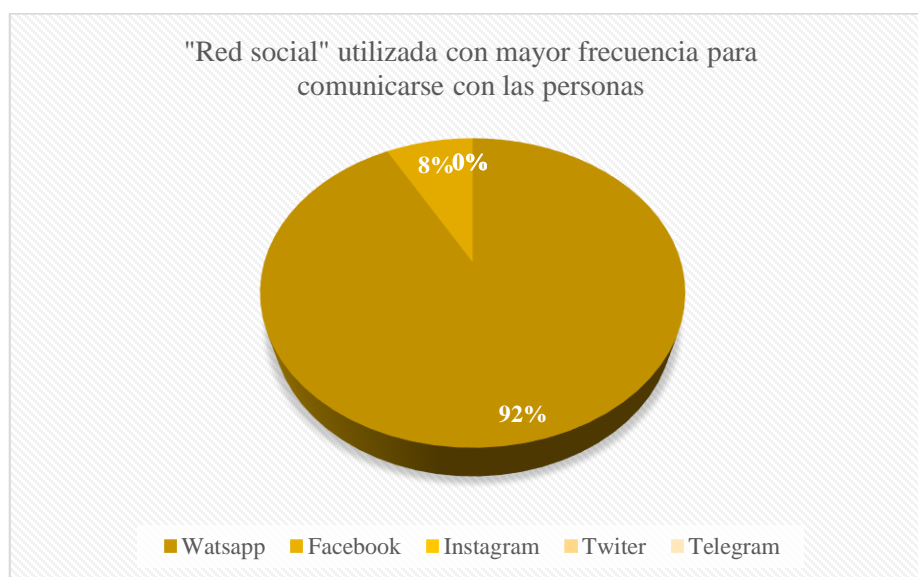
Fuente: Elaboración propia

El gráfico nos muestra que el 54% se conecta casualmente a internet, lo que significa que tiene una política de austeridad en el uso de internet, solo usando para casos necesarios de vez en cuando. Por su parte, el 29% afirma usarla diariamente, de alguna manera esta pequeña parte de la población podría conectarse sin inconvenientes a la plataforma educativa y las videoconferencias en el momento que así lo amerite.

Por otro lado, es importante considerar que el 17% no tiene conexión a internet. Desde ya la planificación de una educación virtual debe ser reconsiderada, ya que no llega a todos los estudiantes, no existen las condiciones, considerando incluso el 64% que casualmente se conecta. Esta realidad marcada definitivamente no permitió que las clases virtuales tengan un efecto esperado.

En este proceso de análisis de la situación y de la realidad, veremos también que red social utiliza con mayor frecuencia, lo que nos permitirá saber cuál es la red social que se puede utilizar para una mejor comunicación con el estudiante y pueda aprovecharse la parte pedagógica o información necesaria que se pueda brindar.

Figura 5: Red Social que utiliza con mayor frecuencia para comunicarse con las personas



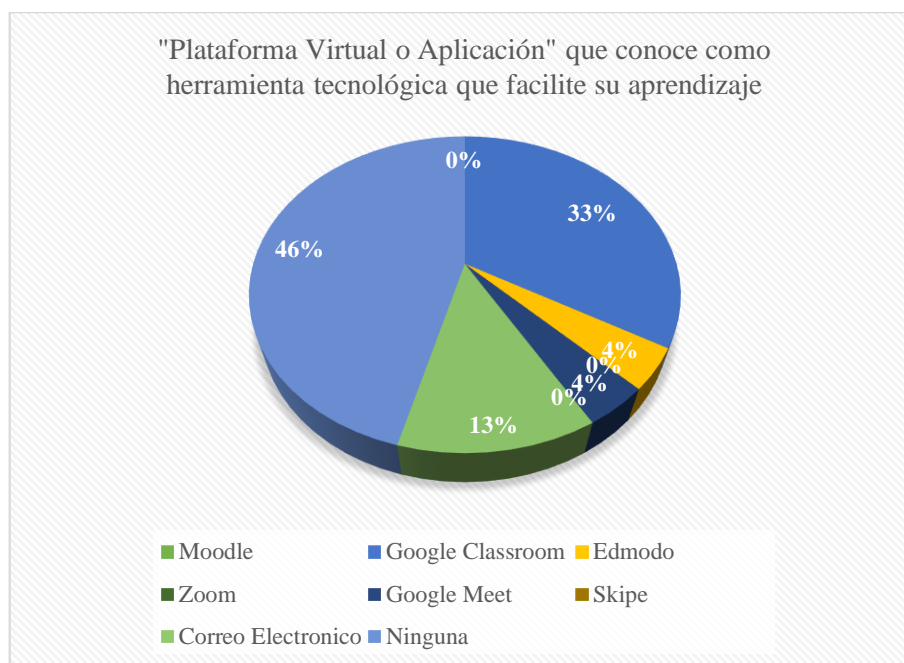
Fuente: Elaboración propia

El 92% de nuestros encuestados utilizan con mayor frecuencia el WhatsApp, mientras el 8% Facebook y las otras redes con menor incidencia. Estos datos nos dan una clara idea de que el WhatsApp podría utilizarse para comunicación e información sobre las actividades académicas a realizarse.

Este dato muestra que más del 90% usa WhatsApp, esta aplicación podría utilizarse para comunicación fluida con los estudiantes, incluso podría aprovecharse con aquellos que no se conectan, pero tienen WhatsApp ilimitado, la adecuación o adaptación curricular sería ideal para llegar a todos los estudiantes.

Por otro lado, no solo es necesario saber si tienen acceso a equipos tecnológicos, la internet, y redes sociales si no también la clave está de qué manera se utiliza dichas herramientas en los procesos educativos, no es lo mismo chatear que encarar procesos de aprendizaje. Veamos el siguiente cuadro:

Figura 6: Plataforma Virtual o Aplicación que conoce como herramienta tecnológica que facilite su aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

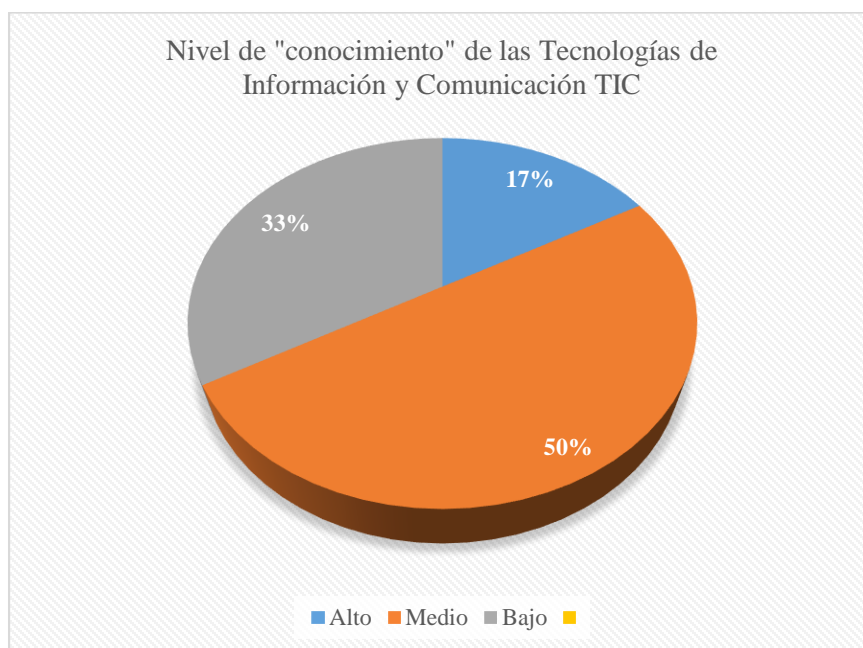
Un dato muy llamativo es que el 46% de los estudiantes no conocen ninguna herramienta ni Plataforma Educativa, dato que nos debe llamar la atención y desde ya tenemos un serio problema al momento de encarar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, el 33% dice conocer a google classroom y las otras plataformas son más desconocidos. Esto nos revela que debemos trabajar mucho para que los estudiantes puedan conocerlo y entenderlo para que puedan realizar sus actividades y Google Classroom es uno de los favoritos.

Otro de los problemas a encarar ha sido la falta de conocimiento y manejo de plataformas educativas y herramientas tecnológicas que permitan facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. No sirve de nada si tienen teléfonos celulares con su conexión a internet sino conocen las plataformas o herramientas que les permita realizar sus trabajos y tareas.

Desde ya una de las primeras tareas fue capacitar a todos los estudiantes en el manejo de la plataforma, al menos con Google Classroom y la plataforma Moodle utilizadas por el Ministerio de Educación, que algunos ya lo conocen o por la sencillez que es para navegar, pero también la herramienta de videoconferencia Zoom que les permita conectarse a las sesiones virtuales, sin embargo, por los gastos que genera se prefirió el uso del Google Meet.

Este otro cuadro reafirma el nivel de conocimiento en las plataformas virtuales:

Figura 7: Nivel de Conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs



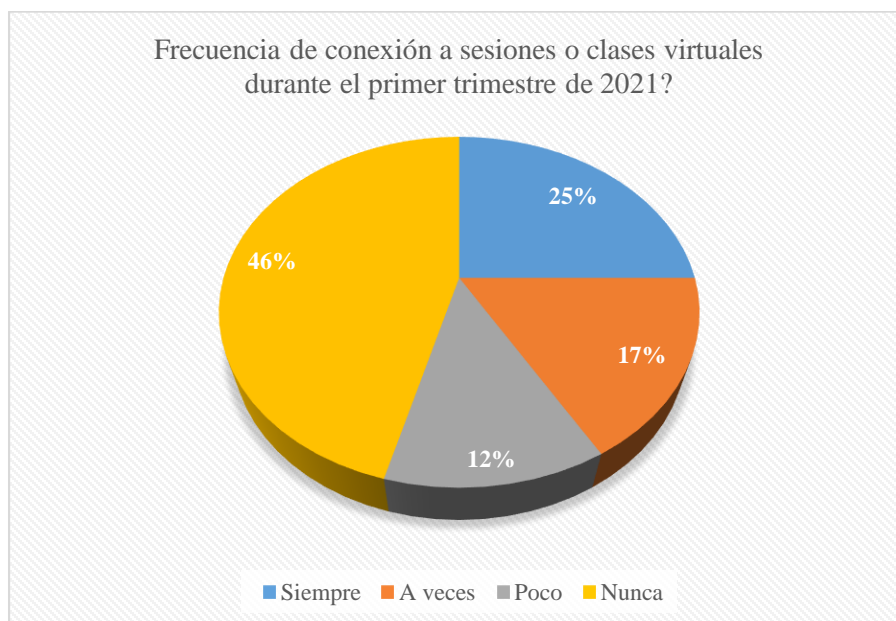
Fuente: Elaboración propia

El 50% indica que conoce en un nivel medio el uso de las herramientas digitales básicas, mientras el 33% dice no conocer o conocer un nivel muy bajo. Esta realidad es reflejada también en la mayoría de los maestros que les permita encarar la educación en una nueva modalidad a lo habitual.

Por su parte el Ministerio de Educación abrió espacios de actualización en el manejo de las TICs para maestros y de alguna manera permitir la migración tecnológica a la era digital a maestros y directivos. Pero también se vio los cursos de capacitación dirigidos a estudiantes, sin embargo, esto no tuvo impacto por falta de participación. La tarea pendiente tuvo que realizarse en cada unidad educativa como lo hizo Bruno Racua.

Otra de las dificultades tropezadas fue la conexión de los estudiantes a las sesiones de videoconferencia, el problema de origen fue un misterio para el maestro:

Figura 8: Frecuencia de conexión a sesiones o clases virtuales durante el primer trimestre de 2021



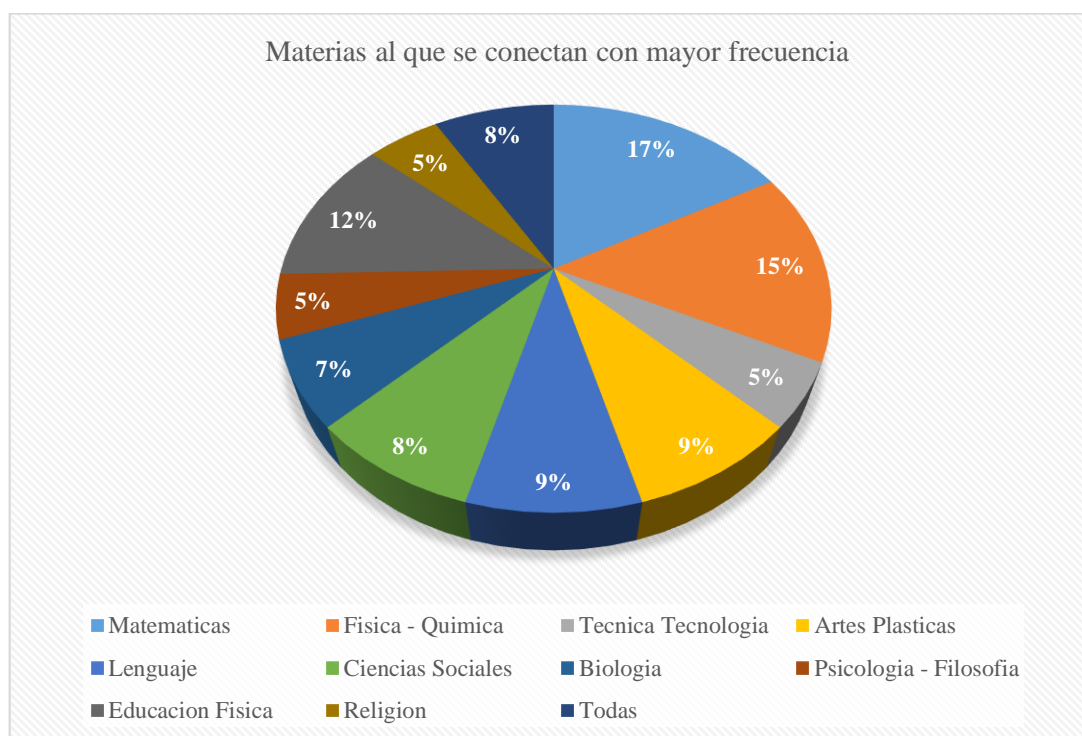
Fuente: Elaboración propia

Otro dato alarmante, muestra que el 46% del estudiantado no logró conectarse a las sesiones de videoconferencia para las clases virtuales, y solo el 25% dice ingresar siempre a las sesiones virtuales con los maestros en diferentes áreas, existe el 17% que a veces ingresaba y un 12% afirma conectarse muy poco.

Esta realidad definitivamente fue un talón de Aquiles para el maestro siendo que no podía dar la continuidad de los contenidos porque algunos estudiantes si los comprendían (ingresaban a todas las sesiones) mientras otros estaban en otro contexto mentalmente o de conocimiento, quienes se conectaban casualmente por diferentes razones y perdía clases importantes.

En este proceso de implementación de la educación virtual existen muchas experiencias de estudiantes, algunos de ellos afirman que solo ingresaban a algunas materias por temas de costo de internet, ósea priorizaban materias más troncales. Veamos el siguiente cuadro:

Figura 9: Materias al que se conectan con mayor frecuencia



Fuente: Elaboración propia

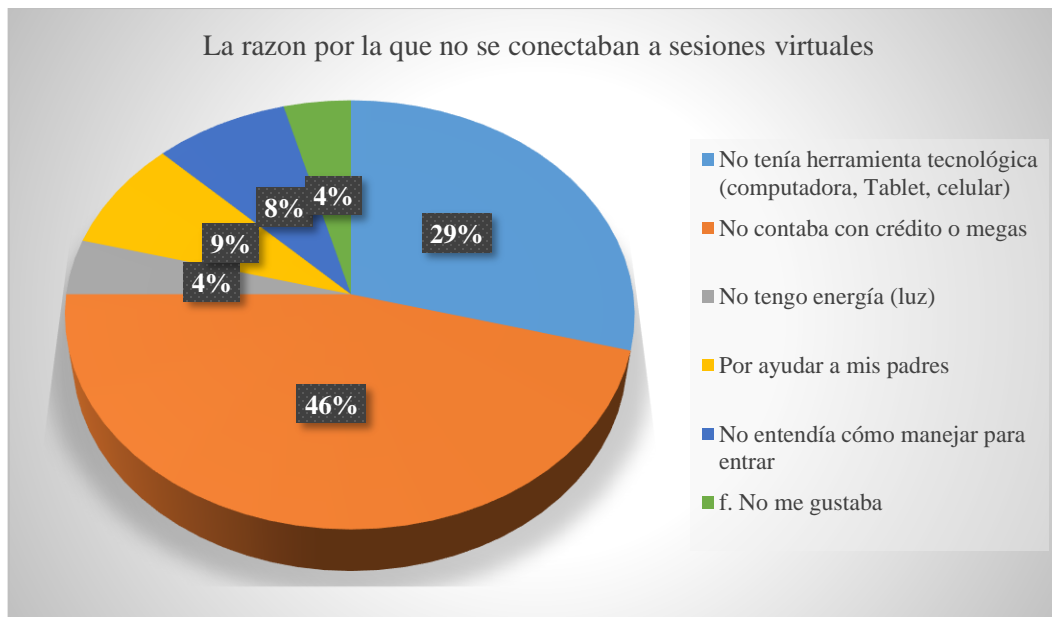
Se puede percibir que las materias de matemáticas, física-química, ciencias sociales, lenguaje tenían más participantes o estudiantes que accedían a las sesiones virtuales mientras las otras áreas tienen poca participación. Sin duda suman otros factores para que el estudiante decida ingresar a o no a un área determinada.

De acuerdo a los registros de los maestros de área, refleja que en algunas áreas un determinado estudiante tenía más participación (asistencia) mientras él mismo en las otras áreas mostraba ausencia o no se conectaba. Estos datos generaron curiosidad en los maestros del por qué sucedía tal fenómeno.

De acuerdo a entrevistas a los mismos maestros indican que es por cuestión de recursos, que los estudiantes priorizan las áreas para conectarse menos tiempo y preferían realizar sus tareas en sus propias cartillas. Por otro lado, desde la versión de los estudiantes afirman que fue por cuestión de recursos evidentemente, pero otros mencionan que el maestro no se dejaba entender o no manejaba las herramientas tecnológicas que pueda explicar con facilidad.

En esa misma línea se les pregunta ¿Cuál fue la razón para que se conecten a veces o decidan ingresar a sesiones virtuales de algunas áreas solamente?, el grafico señala lo siguiente:

Figura 10: Razón por la que no se conectaban a las sesiones virtuales



Fuente: Elaboración propia

El 46% de nuestros encuestados dicen que no contaban con crédito o megas necesarios para conectarse a todas las áreas, mientras el 29% dice que no contaba con la herramienta tecnológica, porque se conectaba con el celular de su madre o de su padre, cuando ellos se iban al trabajo quedaban sin celular para poder conectarse.

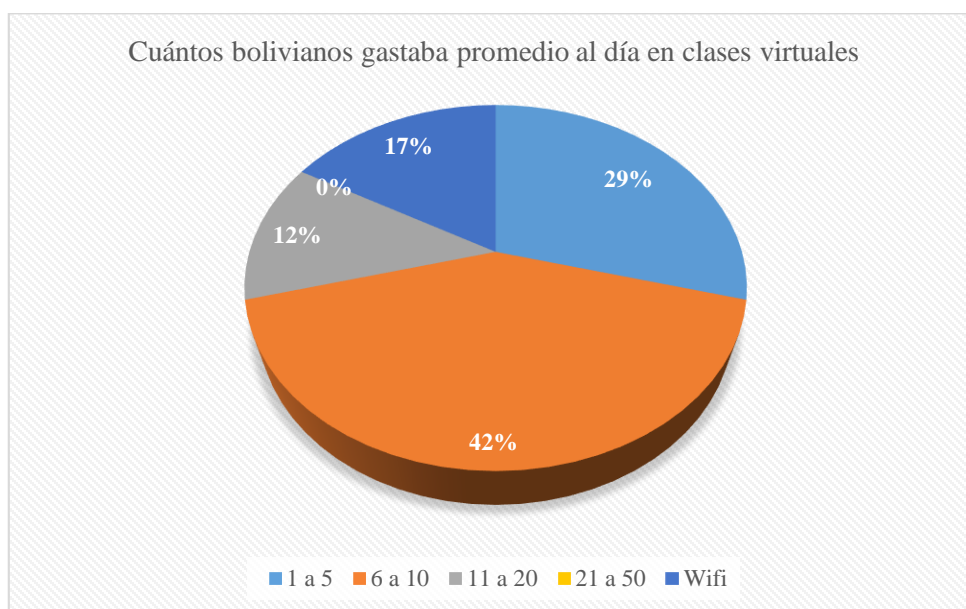
La problemática generalizada fue la conexión a internet, muchos de los estudiantes no tenían una conexión sostenible y sea diario, la falta de equipos tecnológicos fueron las razones más comunes para que el estudiante no lograra conectarse a las clases virtuales.

En la educación secundaria pasan 12 a 13 áreas y conectarse a cada una de las áreas fue verdaderamente un gasto que no lograron sostener las familias, por eso algunos prefirieron priorizar áreas más troncales y otro prefirieron no conectarse y solo realizar sus actividades en las textos de fortalecimiento o acogerse en la modalidad a distancia, sin embargo muchos de ellos ya no lograron seguir con la dinámica de avance curricular, siendo que al final del trimestre el balance muestra que más del 70% están con notas reprobadas incluso algunas áreas bordean

el 90%. De todos ellos existe un gran porcentaje que no muestra señales de asistencia o al menos que muestre incorporarse al proceso de aprendizaje mostrándose así la cantidad elevada de deserción escolar.

Por su puesto es importante conocer cuánto costo les generaba a las familias el acceder a la educación virtual. Veamos el siguiente cuadro:

Figura 11: Gastos de recursos económicos promedio al día en clases virtuales



Fuente: Elaboración propia

El 42% afirmar gastar a diario de 6 a 10 bolivianos en crédito (para compra de megas) si esto sumamos por varios hijos en la familia definitivamente significa un gasto considerable a cada madre o padre de familia, el 29% dice gastar menos de 5 bolivianos, pero también existe quienes dicen gastar mucho más para acceder a la educación virtual.

Son aspectos importantes que se pudo recolectar la información de nuestros encuestados.

4.5. Debate y reflexión

Es evidente que la modalidad virtual en la unidad educativa Bruno Racua no mostro resultados esperados por falta de equipos tecnológicos sean tabletas, celulares o laptops en cada uno de los estudiantes, sumados la falta de conexión a internet de manera sostenible fueron sacando a flote la realidad de la educación en esta región.

Como alternativa a esta realidad y tratar de llegar a los estudiantes se establece estratégicamente desarrollar el avance curricular con textos didácticos, trabajados para estudiantes que tienen la imposibilidad de conectarse a la Plataforma Educativa, y este sea su herramienta de trabajo en la modalidad a distancia y optar las videoconferencias para el desarrollo de las actividades o explicación de los contenidos.

En este sentido, de acuerdo al informe de la dirección muestra que “en un principio se vio más del 50% del estudiantado conectados en las sesiones de videoconferencias, pero con muchas limitaciones por falta de manejo de dichas herramientas. Para los estudiantes fue un cambio de 180° en la forma de pasar clases, en las primeras sesiones fue vista como novedosa y llamativo la nueva forma de encarar la educación, pero paulatinamente fueron bajando las estadísticas de conexión a las sesiones virtuales.

El análisis de Wanderley y Calvo (2020) desde ya afirmaban que: “las condiciones tecnológicas no permitirán el éxito de una educación virtual. Por otro lado, los maestros exigen capacitación en manejo de tecnología y plataformas virtuales y evaluación educativa en línea”. Los hechos mostraban de alguna manera que la educación virtual en secundaria tendría muchas limitaciones, es más la organización sindical del magisterio reclamaba capacitación y equipamiento.

Por un lado, la falta de equipamiento, actualización docente para la migración digital son brechas visibles para una educación virtual exitoso. Por otro lado, “padres de familia en diferentes departamentos del país se opusieron públicamente a esta modalidad por considerarla discriminatoria, sobre todo a la población rural, pero también hacia la población urbana sin acceso a internet y/o a los dispositivos necesarios (computadoras, Tablet, celulares inteligentes) ...” (Wanderley & Calvo, 2020:4)

De acuerdo a estudios realizados en 2020 en relación al acceso a la educación en Bolivia Wanderley y Calvo (2020) afirman que: “en el nivel inicial solo el 56% de los niños y niñas de 4 a 5 años estaban matriculados, de ellos solo el 44% accedía a la educación”, estos datos muestran que no todos los estudiantes en edad escolar fueron a las escuelas a inscribirse prefiriendo perder el año a cambio de no contagiarse y absteniéndose por no tener los medios para su educación.

En relación a secundaria el problema de flote es “el abandono escolar, que enfrenta el país con el 11% de los adolescentes fuera de la escuela. Entre los factores que intervienen en el abandono en secundaria, tenemos el trabajo infantil, el embarazo adolescente, inaccesibilidad por falta de oferta educativa en algunas localidades que no cuentan con recursos humanos ni equipamiento”. (Wanderley & Calvo, 2020:5)

En una encuesta realizada por AGETIC citada por Wanderley y Calvo (2020) se afirma que “en áreas urbanas solamente el 42% de los estudiantes tienen acceso a una computadora en casa, y solamente el 10% tienen acceso a internet. En área rural, estas cifras se reducen al 18% de estudiantes a una computadora y el 3% de acceso a la internet.” Datos alarmantes que muestran una pequeña parte de los estudiantes tenían acceso a la educación y la gran mayoría al margen de sus derechos a la educación.

Para enfrentar esta realidad el Ministerio de Educación implemento una plataforma educativa “gratuita” con material bibliográfico para el acceso de estudiantes y maestros que de alguna manera subsano los grandes vacíos que mostraba el Estado en garantizar el acceso a la educación y la búsqueda de igualdad por una educación sin discriminación, sin embargo, la brecha digital aun es distante de los hechos de lo que se dice desde el Ministerio de Educación.

Para Renna Henry (2020) “la Educación es un derecho humano universal, que debe ser garantizado en todo momento y lugar, independiente del contexto y circunstancias, incluyendo la situación de emergencias”. Resume el sentir de la población de la importancia de que el Estado debe atender las necesidades básicas de educación gratuita para todos los niños y jóvenes dentro de nuestro territorio, garantizando el derecho a la educación.

En ese marco, el Estado debe garantizar una educación de calidad para niños y adolescentes, con mayor atención en tiempos de pandemia. “La educación en situaciones de emergencia permite asegurar oportunidades de aprendizaje para todas las edades en espacios seguros con personal docente calificado desde un inicio de la crisis hasta la recuperación (...). Sin embargo, asegurar la continuidad educativa no es simple y está repleto de desafíos”. (Renna, 2020:12)

Si bien constitucionalmente está consagrada que la educación es un derecho y el Estado tiene la obligación prioritaria de garantizar para todos los niños y adolescentes, las instituciones llamados a atender en los diferentes niveles de gobierno hicieron caso omiso, o maquillando apoyar a la educación cuando el fondo de la problemática sigue intacto.

Es más el Ministerio de Educación (2021) en los lineamientos de la Guía didáctica para el uso de la Plataforma Educativa reconoce las deficiencias indicando que “estamos en una época realmente que ha desvelado las grandes falencias que teníamos el país en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en Educación”, al mismo tiempo se compromete a desarrollar herramientas alternas a la enseñanza aprendizaje en un tiempo record, refiriéndose a la Plataforma Educativa Moodle, textos educativos y la herramienta de videoconferencia Bluebuton asegurando que serían gratuitas.

En una región donde habitan familias de bajos recursos, área desconcentrada, con estudiantes que componen de las diferentes comunidades alejadas fue difícil hacer que consigan sus teléfonos celulares o laptops, muchos de los estudiantes hicieron esfuerzos conectarse a través de los celulares de sus padres o madres de familia o incluso familiares. Es más, la problemática de conexión a internet, en la localidad de Porvenir y comunidades no es suficiente la capacidad de internet para poder ver videos o sesiones de videoconferencia en vivo.

De acuerdo a las figuras 2 y 11 muestran esa realidad. La figura 2 muestra que la mayoría compra tarjetas de crédito para conectarse a clases virtuales y la figura 11 nos muestra la cantidad de costo diario en adquisición de crédito o megas multiplicados por la cantidad de hijos (estudiantes) en la familia esto llega a ser un gasto considerable para que puedan cursar sus clases virtuales.

Considerando esta realidad madres y padres de familia solicitaron una atención en la modalidad a distancia, con material impreso y trabajar las actividades de aprendizaje, PPF se convirtieron en una pieza clave en el proceso de aprendizaje de sus hijos, muchos de ellos cuentan sus experiencias afirmando que no pudieron ayudar mucho siendo que no cursaron siquiera el nivel primario y no los entendían los textos.

Entre otras dificultades en la educación virtual fue la falta de atención de los estudiantes en las sesiones de videoconferencia, siendo que se conectan y estaban dedicados en otras situaciones, se vuelen a dormir, están haciendo cosas en su hogar, están jugando con sus hermanos, están preparando su desayuno y otras actividades fuera de las clases, mientras el docente está explicando los contenidos. (Ver Anexo 3)

Esta realidad fue criticada por los maestros, quienes reclaman que muchas madres de familia no hacen seguimiento a sus hijos, no hacen sus tareas, no presentan, tampoco preguntan si en caso no entendieron las actividades asignadas. Como consecuencia va reflejando la baja estadística de estudiantes, entre rezagados y abandonos, frente a esta problemática los maestros se constituyeron en las comunidades para orientar y reflexionar a los estudiantes en la importancia de continuar con su proceso de aprendizaje a pesar de las adversidades, aprovechando revisar sus trabajos en las cartillas.

Este proceso de implementación de un plan de rescate a los estudiantes fue aplaudido por parte de las autoridades educativas y la comunidad educativa siendo que se logró llegar a la mayor parte de los estudiantes que no lograron conectarse a las sesiones virtuales a través de las videoconferencias. Sumados estratégicamente la convicción en una educación mixta entre lo virtual y la atención personalizada y presencial, con tal de llegar a cada uno de los estudiantes, orientarlos en las actividades que tiene que desarrollar y garanticen su continuidad en su formación escolar.

Para finalizar proponemos la continuidad de formación y actualización en el uso de diferentes herramientas tecnológicas por parte de los maestros es uno de las salidas alternativas para digitalizar de la mejor manera el desarrollo de los contenidos, así llamar la atención de los jóvenes que están inmersos en la era digital.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La modalidad de educación virtual que implemento el Ministerio de Educación en el sistema de educación regular sin conocer la realidad de las unidades educativas, situación socioeconómica de las familias, condiciones de conexión a distancia y alfabetización digital prácticamente se enfrentó a una realidad adversa y difícil en tiempos de pandemia, genero voces que califican como fracaso las políticas educativas implementadas.

Se evidencia que más del 60% de los estudiantes no lograron acceder a la educación virtual en la unidad educativa Bruno Racua durante el primer trimestre del 2021. Estudiantes de 1ro a 4to de secundaria fueron las más perjudicadas, siendo que el 65% no lograron acceder a la educación virtual, mientras 5to a 6to de secundaria el 30%.

Los factores que mayor incidieron en la educación virtual son: la falta de acceso a equipos tecnológicos (laptops, PC o celulares) por parte de los estudiantes, falta de conexión a internet que sea sostenible todos los días y para todas las áreas, además de la situación socioeconómica de las familias condiciona el acceso a la educación virtual de los estudiantes de secundaria.

A partir del análisis de la realidad educativa de Bruno Racua se estableció e implementó micro políticas educativas para responder a las muchas dificultades de la educación virtual, donde los maestros se trasladaron a las comunidades para orientar y guiar a los estudiantes en la continuidad de su proceso de aprendizaje y una atención educativa mixta, entre lo virtual y presencial personalizada.

La implementación de micro políticas piloto por parte de la unidad educativa Bruno Racua, viendo la realidad educativa, permitió salir de las muchas falencias de la educación virtual, la coordinación estrecha con los actores educativos, gestiones a autoridades educativas y políticas fueron clave para garantizar el derecho a la educación de los estudiantes de esta institución

La realidad de la educación en tiempos de pandemia propone la incursión a la virtualidad, conocer el manejo de plataformas educativas como Moodle, Edmodo, Chamilo y Classroom, uso de herramientas tecnológicas que permitan la digitalización de contenidos, diseño de materiales digitales para familiarizarse con la educación virtual, considerando que es inevitable

digitalizar la educación y de apoco debe formar parte de los procesos de aprendizaje y que sirva para su formación profesional.

5.2.Recomendaciones

Se recomienda la profundización en la investigación sobre los factores externos que influyen en los procesos educativos en tiempos de pandemia. La puesta en marcha de la educación virtual o a distancia desmantelo muchas dificultades y vacíos en la forma de afrontar la educación en tiempos de crisis sanitaria.

Los datos recolectados y analizados corresponden a la realidad de la unidad educativa Bruno Racua, sin embrago pueden ser utilizados como fuentes para instituciones educativas del área rural con una realidad y contexto similar, desde donde pueden formular alternativas para encarar la educación en tiempos de pandemia o crisis sanitaria.

La actualización constante de maestros en la digitalización de los contenidos debe ser continua a la par de la tecnología, siendo que la virtualidad es un proceso irreversible, el maestro debe migrar e incursionar en el mundo digital.

6. APORTE CIENTIFICO Y SOCIAL DE LA INVESTIGACION

El identificar los factores que incidieron en el acceso a la educación virtual en la Unidad Educativa permite mostrar la realidad de los estudiantes y de la educación en tiempos de pandemia, desde donde permite ver si la educación llega a todos y con calidad, o solo una educación privilegiada para ciertos sectores.

La participación de la comunidad educativa, madres y padres de familia, maestros, estudiantes, director es de vital importante para encarar muchas necesidades desde su propia realidad de la unidad educativa, siendo que cada actor tiene su propio punto de vista, a partir de esta diversidad de ideas se puede construir una directriz que permita buscar alternativas de solución.

Comprendimos que no es suficiente los lineamientos del Ministerio de Educación para enfrentar una necesidad sino es importantes trabajar desde nuestra realidad, así como los maestros de Bruno Racua decidieron llegar con educación hasta las comunidades aledañas con la finalidad de que sus estudiantes continúen su proceso de aprendizaje, diseñaron e implantaron micro políticas educativas desde su realidad para responder a sus propias necesidades.

La digitalización de la educación no es en corto tiempo, sino un proceso de incursión en plataformas educativas, uso de herramientas tecnológicas, el diseño de materiales digitales para encarar una educación con jóvenes que viven en un mundo ciberespacio, entonces un verdadero desafío de migración de algunos maestros a la era digital.

Todas las limitaciones descubiertas permitirán la evaluación y hacer un balance para que en la próxima se pueda tomar en cuenta todos los aspectos para garantizar una educación de calidad sin discriminación para todos los estudiantes de secundaria en dicha unidad educativa y otros con similares realidades.

7. BIBLIOGRAFIA

- Baldelomar, M., Ruíz, C., & Arancibia, C. (2020). El reto de la educación virtual en Bolivia y la brecha digital | Metusia es compartir. Recuperado (11 de mayo de 2021) <https://www.metusia.com/publicaciones/el-reto-de-la-educacion-virtual-en-bolivia-y-la-brecha-digital/>
- Choque, J. (2006) Propuesta de un nuevo LMS para el curso virtual. Diplomado en Educación Superior: Universidad Mayor de San Andrés. Tesis de Maestría. Bolivia. PDF.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009)
- Díaz, Laura & Et Al (2013) Metodología de investigación en Educación médica. La entrevista, recurso flexible y dinámico. Vol. 2, núm. 7, pág. 162 – 167. Universidad Nacional Autónoma de México. Extraído el 09 de julio de 2021. Disponible en: <https://docplayer.es/32896132-Investigacion-en-educacion-medica-issn-x-universidad-nacional-autonoma-de-mexico-mexico.html>
- Fernández, P. & Días, P. (2002) Investigación cuantitativa y cualitativa. Coruña, España. Consultada el 09 de julio de 2021. Disponible en: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali2.pdf
- Hernández, R. (2014) Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México: MG GRAW HILL. PDF
- Ley N° 070 de educación “Avelino Siñani y Elizardo Pérez”
- López, M. (s.f.) Ensayo: La calidad de la educación virtual en Bolivia. UAGRM. Consultada el 09 de julio de 2021. Disponible en: https://www.soe.uagrm.edu.bo/wp-content/uploads/wplms_assignments_folder/559/12348/La%20Calidad%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Virtual%20en%20Bolivia%20-%20ENSAYO.pdf
- Ministerio de Educación (2021). Plataforma Educativa Moodle 3.10 & BigBlueButton – Manual de docente. Dirección General de Planificación – Dirección General de Formación de Maestros. La Paz, Bolivia. PDF
- Morales, J. (2020) Impacto de la educación virtual en el deporte en la república de Colombia. Vol. 12 N° 25 pp 131 – 139. Colombia. Disponible en: <http://revistas.ut.edu.co/index.php/edufisica/article/view/2085/1674>

- Morán, G. & Alvarado, D. (2014) Métodos de la Investigación. México. PEARSON EDUCACION. PDF. Consultado el 09 de julio de 2021. Disponible en: <https://mitrabajodegrado.files.wordpress.com/2014/11/moran-y-alvarado-metodos-de-investigacion-1ra.pdf>
- Padilla, O. (2004). Diagnóstico de la Educación Superior en Bolivia. En S. Rama, Tendencias de la Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe (págs. 85-111). México.PDF
- Palella, S. & Martins, F. (2006) Metodología de la Investigación Cuantitativa. 2° Edic. Caracas, Venezuela: FEDUPEL. PDF
- R.M. 001/2021 Disposiciones Generales de la Gestión Educativa del Sistema Educativo Plurinacional
- Romero, L. & Rivera, D. (2019) La comunicación en el escenario digital: actualidad, retos y prospectivas. México. Consultada el 09 de julio de 2021. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/739219.pdf>
- Rojas, M. (2015) Tipos de Investigación Científica: una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. Vol. 16. N° 1. REDVET. PDF. Consultada el 09 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>
- Renna, H. (2020) el derecho a la educación en tiempos de crisis: alternativas para la continuidad educativa. Sistematización de estrategias y respuestas públicas de América Latina y el Caribe ante el cierre de escuelas por la pandemia del covid-119. Caracas: UAR. Clúster Educación. PDF
- Universidad Pedagógica (2021) Texto Académico: Diplomado en manejo de programas tecnológicos para la producción de materiales educativos. Sucre, Bolivia. PDF.
- Vásquez, I. (2016) Tipos de Estudio y Métodos de Investigación. PDF. Consultada el 09 de julio de 2021. Disponible en: <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-m%C3%A9todos-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
- Wanderley, F. & Calvo, C. (2020) Educación y Brecha Digital. Bolivia debate: 8 temas que todo periodista debe conocer. PDF. Consultada el 20 de enero de 2022. Disponible en: <https://boliviadebate.org/wp-content/uploads/2021/01/Cartilla-5-1.pdf>