



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
SECED



DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
INFORMÁTICA EDUCATIVA

TEMA:

**LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL ACCESO AL
INTERNET PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES
ESCOLARES EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA REPLICA EUGENIO ESPEJO DEL CANTÓN
BABAHOYO.**


AUTOR:

GARCÍA VERA EMIRO DANIEL


TUTOR

MsC. GUEVARA ESPINOZA JUAN CARLOS

BABAHOYO - 2022



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
SECED



DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a hijo Dilan Jeysdani García Gavilánez y a mi esposa Jessenia Guadalupe Gavilánez Vasconez que han sido el motor fundamental en mi vida gracias a todo el apoyo y esfuerzos he llegado hasta donde me encuentro hoy en día.

A mis padres por ser esos seres maravilloso que Dios me regalo por siempre estar presente brindándome ese apoyo leal en los momentos difíciles de mi vida personal y educativa.

A mis profesores por su conocimiento transmitido a lo largo de todo el tiempo de estudio en las aulas.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
SECED



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por regalarme años de vida para seguir preparándome y poder lograr mis metas.

A mis padres y hermanos por creer en mí e impulsarme a lograr mis sueños.

A los profesores que me han dotado de conocimiento y han sido guías en este largo proceso.

RESUMEN

Con la masificación del uso del internet en las clases virtuales, se complicó su conectividad y se desmejoró la calidad del mismo, generando inconveniente entre los docentes y estudiantes que debían utilizarlo en las actividades diarias de sus clases, lo que también se vio reflejado en la utilización de las herramientas tecnológicas necesaria para garantizar su normal aplicación de las plataformas educativas

Ante esta situación se hace necesario realizar el presente estudio para evidenciar los principales efectos que la utilización de las herramientas tecnológicas y el acceso al internet género en el desarrollo de las actividades escolares tanto para docentes como para estudiantes, sus complicaciones particulares y demás problemas cotidianos presentados.

La metodología a emplear en el presente caso de estudio, se orienta a un diseño cualitativo al estudiar cualidades del fenómeno estudiado y de enfoque descriptivo por cuanto se remite al describir los resultados evidenciados luego del estudio y explicativo por cuanto se expresa de forma lógica y secuencial el desarrollo y los resultados del trabajo de investigación, utilizando métodos inductivo cuando se va a estudiar las parte de un todo y deductivo cuando se deduce del todo para llegar a las conclusiones.

Palabras clave.- Herramientas tecnológicas, acceso, internet, actividades escolares.

SUMMARY

With the massification of the use of the internet in virtual classes, its connectivity was complicated and its quality deteriorated, generating inconvenience among teachers and students who had to use it in the daily activities of their classes, which was also reflected in the use of the technological tools necessary to guarantee their normal application of educational platforms

Faced with this situation, it is necessary to carry out the present study to show the main effects that the use of technological tools and access to the internet gender in the development of school activities for both teachers and students, their particular complications and other daily problems presented.

The methodology to be used in the present case study is oriented to a qualitative design when studying qualities of the studied phenomenon and a descriptive approach since it is referred to when describing the results evidenced after the study and explanatory since it is expressed logically and sequentially. the development and results of the research work, using inductive methods when the part of a whole is to be studied and deductive when it is deduced from the whole to reach conclusions.

Keywords.- Technological tools, access, internet, school activities.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR. ¡Error! Marcador no definido.	
RESUMEN.....	4
ÍNDICE GENERAL.....	6
INTRODUCCIÓN	i1
DESARROLLO	1;Error! Marcador no definido.
JUSTIFICACIÓN.....	1;Error! Marcador no definido.
OBJETIVOS	1;Error! Marcador no definido.
Objetivo general	1;Error! Marcador no definido.
Objetivos específicos	1;Error! Marcador no definido.
SUSTENTOS TEÓRICOS	110
TÉCNICAS APLICADAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	22
RESULTADOS OBTENIDOS	22
Situaciones detectadas (Hallazgos).....	27
Soluciones planteadas	28
CONCLUSIONES.....	29
BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXOS	33

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se enmarca en la línea de investigación de la carrera Informática Educativa y en la Sublínea las TIC's aplicadas a la educación, el acceso a la tecnología, los múltiples avances de la tecnología en todas las áreas permitió que en esta crisis ocasionada por la pandemia y que llevo a la población a un confinamiento obligado y con ello el cambio del modelo educativo a un sistema virtual, se pueda realizar de la mejor manera, presentando inconvenientes al momento de mantener una buena conexión a internet y al manejar las herramientas tecnológicas como principal fuente de utilización en este nuevo sistema educativo.

De esta forma, y con la necesidad de incorporar a toda la población educativa al uso del internet, plataformas virtuales, de herramientas y aplicaciones informáticas, el mantenimiento de la conectividad tomo vital importancia seguido del manejo y dominio operativo de las herramientas tecnológicas que debieron ser utilizadas por estudiantes y docentes en el desarrollo de las actividades escolares, generando de esta forma problemas e inconvenientes que debieron sortear para mantenerse en las clases.

Para el desarrollo del presente caso de estudio se pretende analizar la influyen de las herramientas tecnológicas y el acceso a internet en el desarrollo de las actividades escolares en los estudiantes de la Unidad Educativa Replica Eugenio Espejo del cantón Babahoyo y como complemento los diversos factores que involucran el uso del internet y de las herramientas tecnológicas, así como, del entorno y de la situación en la que se desenvuelven los estudiantes y docentes.

La metodología a emplear en el presente caso de estudio, se orienta a un diseño cualitativo al estudiar cualidades del fenómeno estudiado y de enfoque descriptivo por cuanto se remite al describir los resultados evidenciados luego del estudio y explicativo por cuanto se expresa de forma lógica y secuencial el desarrollo y los resultados del

trabajo de investigación, utilizando métodos inductivo cuando se va a estudiar las parte de un todo y deductivo cuando se deduce del todo para llegar a las conclusiones.

DESARROLLO

Justificación

La alternativa de enseñanza aprendizaje escogida debida a la crisis sanitaria por medio del sistema virtual, ha convertido al internet y los equipos tecnológicos como las computadoras, tablets y celulares de vital importancia para la consecución de dicha propuesta, se incrementó la necesidad de contar con conectividad para el desarrollo de las actividades escolares, de aquí parte también la importancia de conocer la situación en la que desarrollan dichas actividades los estudiantes, el acceso al internet y la utilización de las herramientas tecnológicas para el cumplimiento de sus tareas.

El desarrollo de las actividades académicas con este nuevo modelo virtual de enseñanza aprendizaje ha requerido del acceso al internet con ciertas características básicas, de equipos inteligentes y también de que los usuarios tengan experticia en el manejo de las herramientas y aplicaciones virtuales, hechos que en algunos casos presento complicaciones por el escaso conocimiento que poseen los estudiantes e incluso los docentes en esta área, lo que genero resultados que son el motivo del presente caso de estudio.

Tanto los docentes como los estudiantes debieron improvisar espacios virtuales en sus hogares para poder desarrollar sus actividades académicas, en corto tiempo auto educarse en el manejo de plataformas, herramientas y aplicaciones tecnológicas que hasta ese momento eran desconocidas para ellos, además de enfrentar limitaciones para mantener la conectividad ya sea por el costo del servicio como por la calidad con que este llega a los sectores urbano marginal y rural, hechos que generaron complicaciones que debían ser investigadas para buscar una solución práctica.

OBJETIVO

Objetivo general

Analizar la influencia de las herramientas tecnológicas y el acceso a internet en el desarrollo de las actividades escolares en los estudiantes de la Unidad Educativa Replica Eugenio Espejo del cantón Babahoyo

Objetivos específicos

Determinar que influencia tienen la utilización de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las tareas escolares de los estudiantes.

Identificar la influencia del acceso al internet en el desarrollo de las tareas escolares de los estudiantes.

Verificar el efecto de la utilización de las herramientas tecnológicas y el acceso al internet en las actividades académicas de los estudiantes.

SUSTENTOS TEÓRICOS

Las herramientas tecnológicas y el acceso a internet

Las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta primordial para el desarrollo de las actividades escolares, antes de la pandemia su inclusión en el área educativa se debatía entre la necesidad y la realidad, la primera porque era justo y necesario su inclusión en el medio educativo y la realidad era que no todos los docentes estaban preparados para su manejo, existía una gran brecha que debía ser subsanada primero, la resistencia de los docentes a la inclusión de la tecnología en sus aulas se rompió de manera abrupta y sin muchos preámbulos cuando se dio el confinamiento y se vio la población obligada a quedarse en casa, la educación también debió escoger el camino que más factible se veía y fue así que la educación virtual irrumpió la tranquilidad de quienes se aferraban a la educación tradicional.

Ya con la modalidad estudiando desde casa y de forma virtual los docentes

debieron improvisar espacios virtuales de enseñanza desde sus hogares y los estudiantes de igual manera crearon espacios en sus hogares haciendo de la educación virtual su única opción para continuar con sus estudios, la infraestructura estatal ni privada no estaba preparada para tremenda demanda de consumo de internet, los docentes se auto educaron y se sometieron a la utilización de plataformas virtuales y aplicaciones que facilitaban sus clases y las hacían más dinámicas y con gran esfuerzo se fueron adaptando.

Ante dicha demanda de internet, la infraestructura no preparada para brindar internet de calidad en todos los sectores y con una economía debilitada empezaron a salir las dificultades de la educación virtual en un medio improvisado y no preparado, económicamente devastados y con limitaciones de toda clase, la gran cantidad de sectores donde el servicio de internet no llegaba era uno de los grandes obstáculos que tuvo que sortear la educación estatal.

Para el desarrollo del presente ensayo se requiere de analizar los conceptos que intervienen en el mismo, es así que, se empezara por definir que son las TIC's, las mismas que ya hacían su aparición desde inicios del presente siglo, el del portal de la Sociedad de la Información de Telefónica de España, que indica: Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información (Daccach, www.gestiopolis.com, 2007).

Una definición más específica es la del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD, 2016), ...Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las

Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces), citados por: (Redalyc, 2018)

De acuerdo a estas dos definiciones se puede tener una idea más amplia de lo que son las tecnologías de la información y la comunicación y su accionar en el medio educativo, de con estas características los estudiantes encuentran en ellas las posibilidades de interactuar, crear y construir dinámicamente los conocimientos de forma individual, grupal, independiente o guiada por los docentes dentro y fuera del aula educativa, sus diversas innovaciones llamarán la atención y motivan al estudiantes a mantenerse activo con sus clases

En la investigación realizada por (Rodríguez-Gómez, 2019), indica que una nueva revolución transforma el mundo digital en la actualidad. Esta innovación es una evolución de Internet, aquella tecnología que ha modificado, como pocos sucesos en la historia de la humanidad, la vida del ser humano y la sociedad. Internet, desde algunos años atrás, explora terrenos vanguardistas donde los objetos estarán hiper-conectados y serán, en cierta medida, conscientes del entorno mediante la integración de dispositivos de rastreo y sensores cableados e inalámbricos (Yager & Espada, 2017). Hoy en día es difícil imaginar un escenario donde la sociedad se prive de Internet, ya que la conectividad y sus prácticas significantes impactan en áreas sociales, económicas y culturales. Sin embargo, el mundo digital gravitará en un área de integración entre la gente y los aparatos, donde se conectarán el mundo físico con los entornos virtuales creados por el hombre (Buyya & Vahid, 2016), y esta será la dimensión de la hiper-conectividad.

De acuerdo a lo expresado en el párrafo anterior se considera que las tecnologías de la información y la comunicación en la actualidad han generado nuevas y mejores

herramientas interactivas que hacen cada día más llamativa las actividades educativas, desde formas para plasmar sus ideas, hasta aplicaciones para comunicarse sincrónica y asincrónicamente, presencial y virtual, individual y grupal, independiente y dirigida por los docentes, todas ellas respaldadas por diversos programas o aplicaciones interactivas que enrumban las actividades, despiertan el interés y mantienen enfocados a los estudiantes en una misma dirección de búsqueda del aprendizaje significativo.

En la investigación realizada por Paula Nuñez y publicada en Scielo, donde exponen que la infraestructura tecnológica debe facilitar los flujos de información y la comunicación interactiva entre las personas y grupos que integran la organización en todo momento. El problema consiste en saber cómo emplear las denominadas TICs para aprender más y mejor y cómo utilizarlas para realizar una gestión eficaz del conocimiento. Las tecnologías de la información dinamizan la transmisión de la información pero la gestión eficaz del conocimiento depende de la cognición humana y de la comunicación. Para lograrla, se necesita conocer y desarrollar una cultura de la información, así como ajustar los procesos de comunicación e información a las características específicas de las personas y grupos; a ello, se le conoce genéricamente como personalización de la información (Nuñez, 2015).

Con estos aportes se deja en claro que al tener educación virtual es necesario tener una infraestructura que permite el acceso tanto al internet como a las herramientas tecnológicas que son quienes viabilizan de mejor manera el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, para lo cual, al tener limitaciones en la infraestructura se tiene limitaciones al acceso del internet y sus herramientas tecnológicas.

Curiosamente, se permitió el desarrollo de lo que hoy es una herramienta fundamental en casi cualquier ámbito de la vida, la utilicen en el trabajo o no. Fue una decisión altruista y generosa de poner una potente y útil tecnología para beneficio

común de toda la humanidad, sin esperar ninguna compensación a cambio, lo que hizo que surgiera la Web como se la conoce y que hoy sea posible comunicarse, organizarse y compartir información como se lo hace.

Al hablar de las herramientas tecnológicas en la educación se hace necesario lo indicado por Tellería (2004), quien plantea la educación virtual como una relación compleja entre la teoría y la práctica debido a las diferentes aplicaciones que le dan soporte y a la velocidad con que cambian de acuerdo al desarrollo tecnológico. Además, la didáctica que se plantea en estos entornos debe adaptarse a los cambios tecnológicos constantes, cambios que exigen a los profesores mantenerse actualizados para emplear adecuadamente las mejores herramientas telemáticas, citado por (Redalyc, 2012).

En lo expresado por Tellería, se evidencia la necesidad de estar permanentemente actualizado en los avances de la tecnología por parte de los docentes y también de estar actualizándose el entorno educativo con los equipos y herramientas y aplicaciones tecnológicas, las cuales deben responder a las exigencias de los estudiantes y de la velocidad con que se dan las innovaciones en esta área.

En la investigación realizada por Paula Núñez y publicada en Scielo, donde exponen que la infraestructura tecnológica debe facilitar los flujos de información y la comunicación interactiva entre las personas y grupos que integran la organización en todo momento. El problema consiste en saber cómo emplear las denominadas TICs para aprender más y mejor y cómo utilizarlas para realizar una gestión eficaz del conocimiento. Las tecnologías de la información dinamizan la transmisión de la información pero la gestión eficaz del conocimiento depende de la cognición humana y de la comunicación. Para lograrla, se necesita conocer y desarrollar una cultura de la información, así como ajustar los procesos de comunicación e información a las características específicas de las personas y grupos; a ello, se le conoce genéricamente

como personalización de la información (Núñez, 2015).

En la última década, el uso de Internet ha ido en aumento (Blázquez et al., 2018) ocupando un importante espacio en la vida cotidiana de las personas, debido a que, actualmente, es utilizado en múltiples contextos con diferentes finalidades (Rodríguez & Sandoval, 2017). De hecho, son los jóvenes los usuarios más activos. Diversos estudios, indican que las personas que más utilizan este recurso se encuentran entre los 12 y 34 años de edad. Navegan a diario por la red, obtienen información, se comunican por correo, hacen amigos en las redes sociales y en muchas ocasiones son los productores del contenido, y los que van descubriendo el manejo de las aplicaciones que, día con día, nacen en la web (Blázquez & Gómez, 2018, pág. 50).

En este mismo estudio, se hace un análisis más detallado de los dispositivos utilizados para acceder a Internet. De forma similar a los resultados obtenidos en ENDUTIH, se observa que los usuarios usan con mayor frecuencia el Smartphone (92%), mientras que el acceso a través de computadoras portátiles (76%) y de escritorio (48%) ha disminuido. A la vez que, el uso de las tablets (42%), aparatos electrónicos (38%) y los dispositivos wearables (29%) para conectarse a Internet va en aumento (Rodríguez & Sandoval, 2017).

Según Morales-Ramírez, los resultados obtenidos en este estudio muestran que, desde hace varios años (más de cinco), el uso de Internet es masivo entre los universitarios estudiados sin presentar diferencias por género. Acceden a la red principalmente desde su propio hogar, aunque una pequeña parte lo hace desde la escuela, lugares públicos o en hogares de otras personas, por un tiempo de cuatro horas o más diariamente (Morales-Ramírez, 2020).

Desarrollo de las actividades escolares

Las técnicas didácticas que se empleen al conformar y ejecutar los diferentes

momentos de la clase desarrollarán un pensamiento flexible, dinámico, audaz, independiente, persistente, divergente y original en los alumnos. Cualidades todas de un pensamiento creador. Debemos cuidadosamente planificar la enseñanza, no sólo para que los alumnos asimilen los conocimientos sino para que los utilicen de forma creativa en la práctica cotidiana. La enseñanza para estimular la creatividad debe: ser imaginativa, integradora, enseñar a descubrir relaciones, comprometida con los problemas diarios y sus soluciones, escarbar en las situaciones reales y avanzar con paso firme en su realización. Se debe tener presente que el maestro es quien guía la actividad, el alumno debe aprender por sí mismo, involucrándose en la realidad y en sus problemas (Cárdenas, 2017, pág. 45).

Uno de los elementos de gran influencia en la efectividad escolar es el tiempo dedicado a la enseñanza. Sin embargo, esta relación no es lineal. Más tiempo en la escuela no llevará necesariamente a mayores aprendizajes si los periodos escolares no se aprovechan en experiencias educativas significativas para los alumnos. Así, el potencial positivo del tiempo proviene de la forma en cómo se organiza y se utiliza en interacciones de calidad entre maestros y alumnos (Carnoy, 2016, pág. 23).

El tiempo escolar es un concepto que ha sido permanentemente asociado con el mejoramiento educativo; un número importante de estudios enfatizan que el efecto positivo del tiempo en la escuela proviene de su uso y aprovechamiento para lograr aprendizajes, más que en el solo transcurrir de los periodos (Gimeno-Sacristán, 2018, pág. 43).

La organización escolar, alude al conjunto de actividades que el personal escolar realiza en aras de estructurar la acción educativa durante la jornada escolar. Un ambiente escolar es organizado cuando, entre otras condiciones, docentes y estudiantes asisten a clases de manera regular y dentro de los horarios establecidos, en espacios

adecuados para la acción educativa y el aprendizaje; esto último también contempla el que las instalaciones y materiales de enseñanza se encuentren en buenas condiciones (Cabrera & Herrera, 2016, pág. 37).

Una administración adecuada de los recursos disponibles, entre ellos, los espacios, infraestructura, material didáctico y el personal de la escuela, así como la organización del tiempo, resulta ser un aspecto de suma importancia para que tanto docentes como directivos, logren crear las condiciones adecuadas para beneficiar a los estudiantes y así contribuir a su aprendizaje. Concretamente, el tiempo efectivo hace alusión a todas las actividades que se programan en un periodo de tiempo asignado a cuestiones meramente pedagógicas (Araiza, Magaña, & Carrillo, 2017, pág. 64).

Al hablar del uso del internet en la educación se analiza el estudio realizado por (Rashid & Cunningham, 2018), quienes indican que si bien los jóvenes privilegian el uso de Internet para actividades de entretenimiento por sobre las actividades académicas; (Thang & Lee, 2016), se ha demostrado que los estudiantes de educación superior utilizan frecuentemente el computador para estudiar y realizar trabajos académicos. En este caso las actividades realizadas con mayor frecuencia para propósitos educativos son el envío de correos y mensajes instantáneos, principalmente para la organización de trabajos grupales y para la comunicación con sus compañeros y profesores. En las instancias en donde ocupan principalmente el teléfono celular, citado por (Matamala & Hinostroza, 2020).

TÉCNICAS APLICADAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El presente trabajo investigativo tiene un enfoque cualitativo descriptivo, que se basa en describir los hechos estudiados, de corte transversal por cuanto se estudia un fenómeno en un tiempo determinado, permite recoger los datos sobre los hechos suscitados en un lugar determinado, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan a evidenciar la problemática como en el presente caso es el uso de las herramientas tecnológicas y el acceso al internet para el desarrollo de las actividades escolares en los estudiantes de la Unidad Educativa Replica Eugenio espejo del cantón Babahoyo.

Dentro de su modalidad esta la documental que se encarga de recopilar la información científica de fuentes fidedignas que refuerzan la fundamentación teórica, con un trabajo de campo que va desde la observación hasta la recopilación de la información por medio de la técnica de la entrevista, la misma que recopila la información en una conversación formal con la ayuda de un instrumento que consta de un formulario de preguntas abiertas, orientadas a una de las autoridades y a dos docentes de la institución involucrada a quienes se les aplico la respectiva entrevista.

RESULTADOS OBTENIDOS

Para el desarrollo del presente estudio de caso se consideró la técnica de la entrevista y fueron aplicadas de la siguiente manera:

a.- Primera entrevista a una autoridad de la Institución a las 10 horas del día viernes 03 de septiembre:

Una vez empezada la entrevista se realizó la explicación del trabajo investigativo y se dio a conocer las preguntas en su totalidad para luego ir respondiéndolas una por una, es así que cuando se le pregunto si él conoce si los estudiantes han tenido

problemas de conectividad durante las clases, el manifestó que si ha conocido casos de chicos que han tenido problemas de conectividad durante las clases, puesto que estamos en una institución urbano marginal y se tienen muchos problemas tales como vivir en lugares distantes, los chicos no tienen los dispositivos adecuados, los recursos no les dan para hacerlo y muchos factores que influyen para limitar su conectividad.

Al referirse a la segunda pregunta si los docentes han tenido problemas de conectividad durante las clases, el manifestó que los docentes también han tenido problemas de conectividad pero en menor frecuencia por cuanto estos si cuentan con planes de internet entonces son muy pocos los casos con este tipo de problemas.

Al preguntársele si los estudiantes han tenido problemas con el manejo de las herramientas tecnológicas, manifiesta por supuesto que sí, más que todo con la herramienta Microsoft team por que no la hemos usado para dar las clases y más se usa las aplicaciones whatsapp y otras que permiten asistir a los estudiantes y no requieren de muchos megas y son de uso más sencillo.

Cuando se le pregunto si los docentes han tenido problemas con el manejo de las herramientas tecnológicas, este manifestó que también es muy breve porque si bien es cierto para muchos era desconocido pero en estos tiempos de pandemia se esforzaron, se auto educaron y ahora ya manejan las herramientas tecnológicas de mejor manera.

Al preguntársele si ha tenido comunicaciones de padres de familia que tienen problemas con la conectividad, este manifestó que si, y que en ocasiones han tenido que desplazarse hasta los hogares de los estudiantes para brindar ayuda y entregar fichas pedagógicas para que los estudiantes continúen con sus clases desde sus casas.

Cuando se le pregunto si los problemas de conectividad expresados por los padres de familia es porque tienen limitaciones económicas, porque donde viven no hay cobertura de internet, porque no tienen equipos tecnológicos, todos los anteriores y

ninguno de los anteriores, este supo manifestar que todas las anteriores, es decir que todas aquellas dificultades citadas estuvieron presentes en las clases con los estudiantes.

b.- Segunda entrevista fue aplicada al docente de educación básica, a las 10 horas con 30 minutos del día viernes 03 de septiembre.

Con la debida explicación del objetivo de la entrevista se empezó con la misma indicando si ha tenido comunicaciones de padres de familia que tienen problemas con la conectividad, este supo manifestar que sí, que son muchos los padres de familia que se han comunicado debido a problemas de conectividad, sobre todo aquellos que viven en zonas urbano marginal y que son de escasos recursos económicos.

Cuando se le pregunto si los problemas de conectividad expresados por los padres de familia es porque tienen limitaciones económicas, porque donde viven no hay cobertura de internet, porque no tienen equipos tecnológicos, todos los anteriores y ninguno de los anteriores, este supo manifestar que todas las anteriores, es decir que todas aquellas dificultades citadas estuvieron presentes en las clases con los estudiantes.

Al preguntársele si conoce si los estudiantes se han retirado por problemas de conectividad, este indico que sí y que por más que se ha intentado mantenerlos en sus clases ya se hace muy difícil por cuanto indican que no pueden mantener su conectividad y que no cuentan con los equipos tecnológicos necesarios para mantenerse en clases y con su debido informe han dejado de estudiar.

Cuando se le pregunto si conoce si alguno de sus estudiantes ha tenido problemas emocionales por no contar con una buena conectividad o equipos tecnológicos, este respondió que sí, que muchos estudiantes han tenido problemas emocionales pero no solo por la conectividad y falta de equipos o herramientas tecnológicas sino por el encierro y la falta de compartir con sus compañeros en las clases presenciales.

Al preguntársele si los docentes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas, este respondió que al inicio la mayoría de los docentes tuvieron problemas a excepción de los docentes del área de informática y de los más jóvenes, pero de ahí todos los docentes que ya tenían muchos años en la docencia sufrieron hasta poder adaptarse a la nueva forma de dar sus clases, pero que ahora ya han superado ese problema y manejan tanto plataforma como herramientas y aplicaciones tecnológicas.

Cuando se le pregunto si los estudiantes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas, este respondió que sí, que la mayoría de los estudiantes no tenía mucho conocimiento de la plataforma, de herramientas y solo de algunas aplicaciones que les ayudaban en el proceso comunicacional y que de a poco también han ido mejorando su dominio y operatividad.

Al preguntársele qué otro problema se ha suscitado por la conectividad, este manifiesta que el otro gran problema que se enfrenta es la deficiencia calidad educativa que presentan los estudiantes, considerando que no todos ni a todos se les puede llevar a desarrollar sus capacidades de acuerdo al nivel que están y que deben ser promovidos al nivel superior con vacíos que se verán reflejados en el futuro no muy lejano.

c.- Tercera entrevista fue aplicada al docente de bachillerato, a las 11 horas del día viernes 03 de septiembre.

Una vez explicado el propósito y el proceso de la entrevista se empezó indicando si ha tenido comunicaciones de padres de familia que tienen problemas con la conectividad, este manifestó que sí, que la mayoría de los padres de familia se quejan debido a problemas de conectividad, sobre todo aquellos que viven en situaciones de pobreza y en lugares distante.

Cuando se le pregunto si los problemas de conectividad expresados por los

padres de familia es porque tienen limitaciones económicas, porque donde viven no hay cobertura de internet, porque no tienen equipos tecnológicos, todos los anteriores y ninguno de los anteriores, indica que todas las anteriores, que son todas aquellas dificultades indicadas y que han sido manifestadas en las clases por los estudiantes.

Al preguntársele si conoce si los estudiantes se han retirado por problemas de conectividad, este manifestó que sí y que los docentes tutores junto con las autoridades y el DECE por más que se ha intentado mantenerlos en sus clases en algunos casos indican que no pueden mantener su conectividad y que no cuentan con los equipos tecnológicos necesarios para mantenerse en clases y han optado por dejar de estudiar.

Cuando se le pregunto si conoce si alguno de sus estudiantes ha tenido problemas emocionales por no contar con una buena conectividad o equipos tecnológicos, este respondió que muchos estudiantes han tenido problemas emocionales más por el encierro y la falta de compartir con sus compañeros en las clases presenciales que por la limitada conectividad y falta de equipos tecnológicos.

Al preguntársele si los docentes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas, este respondió que al inicio fueron muchos los docentes que tuvieron problemas salvo el caso de los docentes del área de informática y de los más jóvenes, pero de ahí todos los docentes mayorcitos sufrieron hasta poder adaptarse a la nueva forma de dar sus clases, lo que fue superado de a poco y en la actualidad manejan tanto plataforma como herramientas y aplicaciones tecnológicas.

Cuando se le pregunto si los estudiantes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas, este respondió que sí, que un gran número de estudiantes no tenía mucho conocimiento en el manejo de plataforma digitales, de herramientas y solo de algunas aplicaciones que eran utilizadas en sus celulares y que de a poco también han ido mejorando su dominio y operatividad.

Al preguntársele qué otro problema se ha suscitado por la conectividad, este manifiesta que el otro gran problema que se enfrenta es la limitación en el aprendizaje que presentan los estudiantes, puesto que los estudiantes presentan muchas deficiencias y sin embargo se los debe promover al nivel superior con vacíos que luego en el futuro serán problemas seguros.

Situaciones detectadas (Hallazgos)

Los estudiantes han tenido problemas de conectividad durante las clases, sobre todo los que residen en zonas urbano marginal, que viven en lugares distantes, los chicos no tienen los dispositivos adecuados, los recursos no les dan para hacerlo y muchos factores que influyen para limitar su conectividad.

Los docentes también han tenido problemas de conectividad pero en menor frecuencia por cuanto estos si cuentan con planes de internet.

Los estudiantes han tenido problemas con el manejo de las herramientas tecnológicas, más que todo con la herramienta Microsoft Team por que no se la ha usado para dar las clases y más se usa las aplicaciones Whatsapp y otras que permiten asistir a los estudiantes y no requieren de muchos megas y son de uso más sencillo.

Los docentes han tenido problemas con el manejo de las herramientas tecnológicas, de forma breve porque si bien es cierto para muchos era desconocido con esfuerzo y dedicación se auto educaron y ahora ya manejan las herramientas tecnológicas de mejor manera.

Los padres de familia tienen problemas con la conectividad y que en ocasiones han tenido que desplazarse hasta los hogares de los estudiantes para brindar ayuda y entregar fichas pedagógicas para que los estudiantes continúen con sus clases desde sus casas.

Los problemas de conectividad expresados por los padres de familia es porque

tienen limitaciones económicas, porque donde viven no hay cobertura de internet, porque no tienen equipos tecnológicos, es decir que todas aquellas dificultades citadas estuvieron presentes en las clases con los estudiantes.

Existen estudiantes que se han retirado por problemas de conectividad y que los docentes tutores junto con las autoridades y el DECE por más que se ha intentado mantenerlos en sus clases, han optado por dejar de estudiar indicando que no pueden mantener su conectividad y que no cuentan con los equipos tecnológicos necesarios para mantenerse en clases.

Existen estudiantes que ha tenido problemas emocionales más por el encierro y la falta de compartir con sus compañeros en las clases presenciales que por la limitada conectividad y falta de equipos tecnológicos.

Otro gran problema que se enfrenta es la limitación en el aprendizaje que presentan los estudiantes, puesto que los estudiantes presentan muchas deficiencias y sin embargo se los debe promover al nivel superior con vacíos que luego en el futuro serán problemas seguros.

Soluciones planteadas

Se debe ampliar la cobertura de los espacios de internet gratuito hasta las zonas urbano marginales para que los estudiantes puedan conectarse durante las clases, se deben ubicar lugares en las comunidades donde se les facilite el acceso a equipos tecnológicos para los estudiantes que no tienen los dispositivos adecuados, y que los recursos no les dan para hacerlo.

A los docentes que presentan problemas de conectividad se les debe permitir realizar sus actividades en los laboratorios de la institución para que puedan desarrollar sus actividades de la mejor manera.

Se les debe brindar asistencia a los estudiantes que han tenido problemas con el

manejo de las herramientas tecnológicas, más que todo con la herramienta Microsoft Team, brindar orientaciones para que aprendan a interactuar de forma virtual.

Se debe brindar cursos de capacitación constante a los docentes en temas relacionados al manejo de las herramientas tecnológicas.

Para los padres de familia tienen problemas con la conectividad se debe brindar ayuda y entregar fichas pedagógicas para que los estudiantes continúen con sus clases desde sus casas, fijar fecha y hora para evitarlas aglomeraciones.

Se debe mantener el monitoreo frecuente para identificar los casos de estudiantes en riesgo de abandonar sus estudios para que sean abordados a tiempo.

Se debe brindar frecuentemente charlas de contención emocional por parte del DECE, para reducir los problemas emocionales ocasionados por el encierro, por la falta de compartir con sus compañeros en las clases presenciales, por la limitada conectividad y falta de equipos tecnológicos.

Se debe realizar refuerzos pedagógicos a los estudiantes con problemas de aprendizaje y para el año que empiecen las clases presenciales se debe brindar cursos intensivos de nivelación.

CONCLUSIONES

Las condiciones presentadas en el año 2020, obligaron al sistema educativo a adoptar nuevas formas de enseñanza frente al confinamiento obligatorio.

La nueva forma de enseñanza aprendizaje adoptada por el Estado, es la virtual y se basa al uso exclusivo del internet y sus herramientas tecnológicas para su aplicación y desarrollo.

El Ecuador no cuenta con infraestructura adecuada para afrontar la demanda de usuarios de internet y por lo tanto la calidad del mismo es deficiente.

La limitada infraestructura para la distribución de internet en el Ecuador hizo que los sectores urbanos marginal y rural no contaran con dicho servicio.

Las limitaciones económicas que presentan los hogares es otra de las limitaciones que encuentran los estudiantes para el acceso al internet y sus herramientas.

Las limitaciones para el acceso al internet y las herramientas tecnológicas hacen que los estudiantes deserten y abandonen sus estudios.

Las limitaciones para el acceso al internet y las herramientas tecnológicas hacen que los estudiantes presenten problemas emocionales y con ellos sus hogares que se complementan con el encierro ocasionado por el confinamiento.

Las condiciones que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje complementados con la forma especial del desarrollo de las mismas, ha generado situaciones donde los docentes se ven obligados a promover a los estudiantes al nivel inmediato superior con mínimos de tareas lo que hace que la calidad de aprendizaje que llevan los estudiantes sea deficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Araiza, S., Magaña, R., & Carrillo, E. (2017). Evaluación por estándares de la gestión directiva en secundaria. . *Revista Iberoamericana de Educación*, 64.
- Blázquez, B., & Gómez, R. (2018). *Uso de Internet por los adolescentes en la búsqueda de información sanitaria*. . México: Atención Primaria.
- Buyya, R., & Vahid, A. (2016). *Internet of Things: principles and paradigms*. . Cambridge: Elsevier.
- Cabrera, V., & Herrera, P. (2016). *Una escuela con nuevos ritmos: Percepciones sobre el uso del tiempo escolar*. . México: Paidós.
- Cárdenas, S. (2017). "Escuelas de doble turno en México. Una estimación de diferencias asociadas con su implementación", . *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. , 50.
- Carnoy, M. (2016). *La ventaja Académica de Cuba ¿Por qué los estudiantes cubanos rinden más?* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Daccach, J. (2017, 06 12). *www.gestiopolis.com*. Obtenido de *www.gestiopolis.com*: <http://www.gestiopolis.com/delta/term/TER434.html>
- Gimeno-Sacristán, J. (2018). *El valor del tiempo en educación*. Madrid: Morata.
- Matamala, C., & Hinojosa, E. (2020, 08 22). *scielo.conicyt.cl*. Obtenido de *scielo.conicyt.cl*: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-04092020000100107
- Morales-Ramírez, A. (2020, 06 22). *scielo.org.pe*. Obtenido de *scielo.org.pe*: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162020000100010
- Núñez, P. (2015, 09 23). *scielo.sld.cu*. Obtenido de *scielo.sld.cu*: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352004000300004&script=sci_abstract
- PNUD. (2016). *Las Tic´s*. Madrid: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD.
- Rashid, S., & Cunningham, U. (2018). *Revisiting the digital divide(s): Technology-enhanced English language practices at a university in Pakistan*. . Australia: Journal of Applied Linguistics.
- Redalyc. (2012). *Herramientas tecnológicas Revista Electronica Ducare*, 156.

- Redalyc. (2018). *LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)*
Revista Electronica Ducare, 156.
- Rodríguez, C., & Sandoval, D. (2017, 09 23). *doi.org*. Obtenido de doi.org:
<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.902>
- Rodríguez-Gómez, R. (2019, 12). *scielo.org.co*. Obtenido de scielo.org.co:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072019000300253
- Thang, S., & Lee, K. (2016). *ICT tools patterns of use among Malaysian ESL undergraduates*. . Malaysian: Journal of Language Studies.
- Yager, R., & Espada, J. (2017). *New advances in the Internet of Things*. . USA:
Springer Science & Business Media.

ANEXOS

Anexo # 1

Cuestionarios de entrevistas a rector y dos docentes de la Institución

Para el desarrollo del presente estudio de caso se consideró la técnica de la entrevista y está dirigida a:

Rector:

1).- ¿Conoce usted si los estudiantes han tenido problemas de conectividad durante las clases?

2).- ¿Los docentes han tenido problemas de conectividad durante las clases?

3).- ¿Los estudiantes han tenido problemas con el manejo de las herramientas tecnológicas?

4).- ¿Los docentes han tenido problemas con el manejo de las herramientas tecnológicas?

5).- ¿Ha tenido comunicaciones de padres de familia que tienen problemas con la conectividad?

5).- Los problemas de conectividad expresados por los padres de familia es:

Porque la señal es inestable

Porque tienen limitaciones económicas

Porque donde viven no hay cobertura de internet

Porque no tienen equipos tecnológicos

Todos los anteriores

Ninguno de los anteriores

Docente de Bachillerato:

1).- ¿Ha tenido comunicaciones de padres de familia que tienen problemas con la conectividad?

2).- Los problemas de conectividad expresados por los padres de familia es:

Porque la señal es inestable

Porque tienen limitaciones económicas

Porque donde viven no hay cobertura de internet

Porque no tienen equipos tecnológicos

Todos los anteriores

Ninguno de los anteriores

3).- ¿Conoce usted si los estudiantes se han retirado por problemas de conectividad?

4).- ¿Conoce usted si alguno de sus estudiantes ha tenido problemas emocionales por no contar con una buena conectividad o equipos tecnológicos?

5).- ¿Los docentes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas?

6).- ¿Los estudiantes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas?

7).- ¿Qué otro problema se ha suscitado por la conectividad?

Docente de Educación Básica:

1).- ¿Ha tenido comunicaciones de padres de familia que tienen problemas con la conectividad?

2).- Los problemas de conectividad expresados por los padres de familia es:

Porque la señal es inestable

Porque tienen limitaciones económicas

Porque donde viven no hay cobertura de internet

Porque no tienen equipos tecnológicos

Todos los anteriores

Ninguno de los anteriores

3).- ¿Conoce usted si los estudiantes se han retirado por problemas de conectividad?

4).- ¿Conoce usted si alguno de sus estudiantes ha tenido problemas emocionales por no contar con una buena conectividad o equipos tecnológicos?

5).- ¿Los docentes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas?

6).- ¿Los estudiantes han tenido problemas en el manejo de las herramientas tecnológicas?

7).- ¿Qué otro problema se ha suscitado por la conectividad?