



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y

TECNOLOGÍAS

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS

SOCIALES

“Análisis del grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual en
el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad
Educativa “Juan de Velasco” 2020 – 2021”

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciada
en Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales**

Autora:

Mónica Fernanda Pilco López

Tutora

Dra. Carmen del Rocío León Ortiz

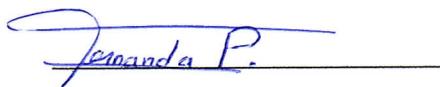
Riobamba, Ecuador. 2022

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Mónica Fernanda Pilco López, con cédula de ciudadanía 060535684-9, autora del trabajo de investigación titulado: “ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPACTO DE LA DESIGUALDAD EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES DEL BACHILLERATO INTERNACIONAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE VELASCO” 2020 – 2021”, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 23 de febrero de 2022.



Mónica Fernanda Pilco López

C.I 060535684-9

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Carmen del Rocío León Ortiz** catedrática adscrita a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: “**Análisis del grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” 2020 -2021**”, bajo la autoría de **Mónica Fernanda Pilco López**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 23 del mes de febrero de 2022.



Dra. Carmen del Rocío León Ortiz

C.I 0602072837

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPACTO DE LA DESIGUALDAD EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES DEL BACHILLERATO INTERNACIONAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN DE VELASCO” 2020 - 2021, presentado por Mónica Fernanda Pilco López, con cédula de identidad número 060535684-9, bajo la tutoría de Dra. Carmen del Rocío León Ortiz; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 1 del mes de abril de 2022.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO
Dr. MANUEL MACHADO.

FIRMA

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO
Mgs. FERNANDO GUFFANTE.

FIRMA

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO.
Mgs. LENIN GARCÉS.

FIRMA

TUTORA
PhD. ROCIO LEÓN.

FIRMA



CERTIFICACIÓN

Que, MONICA FERNANDA PILCO LOPEZ con CC: 060535684-9, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPACTO DE LA DESIGUALDAD EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES DEL BACHILLERATO INTERNACIONAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JUAN DE VELASCO" 2020 – 2021, que corresponde al dominio científico Desarrollo Socioeconómico y Educativo para el fortalecimiento de la institución Democrática y Ciudadana y alineado a la línea de investigación Ciencias de la Educación y Formación Profesional/ No Profesional, cumple con el 0%, reportado en el sistema Anti plagio nombre del sistema, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 18 de marzo de 2022.



Firmado electrónicamente por:
**CARMEN DEL
ROCIO LEON
ORTIZ**

Dra. Carmen del Rocío León Ortiz

TUTOR

DEDICATORIA

A mi Padre todo poderoso y la Virgen Santísima de Agua Santa por regalarme un día más de vida y por no dejarme vencer cuando yo más no he podido. A mis padres: María López y Tomás Pilco, por ser la fuente de mi inspiración y ser dignos de mi admiración para seguir adelante; este logro es de ustedes por guiarme diariamente e impulsar en el cumplimiento de mis metas y objetivos.

Mónica Fernanda Pilco López.

AGRADECIMIENTO

Quiero extender un profundo agradecimiento a toda mi familia, en especial a mis padres y hermanas, por todo su apoyo incondicional para poder cumplir con mis metas y objetivos. A mi querida Universidad Nacional de Chimborazo, en especial a las autoridades y docentes de la Carrera de Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales, ya que durante este tiempo me apoyaron y enriquecieron con sus conocimientos y valores. A mi tutora, la Dra. Carmen del Rocío León Ortiz, por guiarme en todo momento y brindarme su apoyo incondicional en la ejecución del proyecto de investigación. Finalmente, a la Unidad Educativa "Juan de Velasco", por el apoyo y la apertura a realizar esta investigación.

Mónica Fernanda Pilco López.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	1
DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	2
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR.....	3
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO.....	7
ÍNDICE GENERAL	8
RESUMEN	10
CAPÍTULO I.....	12
INTRODUCCIÓN	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	15
1.3 OBJETIVOS.....	17
1.3.1. Objetivo General	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
CAPITULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Educación Virtual.....	19
2.1.1. La Educación Virtual	19
2.1.2. Facilidades de acceso a la educación virtual en el área de Ciencias Sociales de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”	21
2.1.3. La transformación de la educación en la modalidad virtual.	22
2.2. Acceso al programa del diploma del Bachillerato Internacional	23
2.2.1 Programa de Bachillerato Internacional	24
2.2.2 Área del conocimiento Historia Nivel Superior	24
2.3. Desigualdad en la educación virtual.....	25
2.3.1. La desigualdad y las escuelas.....	26
2.3.2. Desigualdades educativas en tiempos de pandemia.....	27

2.3.3. Causas que intervienen en el impacto de la educación virtual en el área de Ciencias Sociales de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”	28
2.4. Estrategias Virtuales.....	29
CAPÍTULO III.	35
MARCO METODOLÓGICO	35
3.1.1. Tipo de investigación	35
3.1.2. Diseño de la investigación.....	35
3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	40
3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS	40
3.5. MÉTODO DE ANÁLISIS.....	40
3.6. PROCESAMIENTO DE DATOS	40
CAPÍTULO IV.....	42
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
4.1. Resultados y discusión de las encuestas aplicadas a los estudiantes del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.....	42
a. Resultados y discusión de las entrevista aplicadas a los docentes Del BI de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”	62
CAPÍTULO V	67
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
5.1. CONCLUSIONES	67
5.2. RECOMENDACIONES	68
CAPÍTULO VI.....	69
PROPUESTA	69
Estrategias para disminuir el impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” 2020 - 2021.....	69
Datos informativos.....	70
RERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXOS.....	78

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar el grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual, en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”. Durante el confinamiento la institución emprendió con la educación virtual para continuar con los procesos educativos y como una necesidad prioritaria para frenar los contagios de Covid-19. Por tal razón, el uso de tecnología se convirtió en una herramienta indispensable. La implementación de la educación virtual pone de manifiesto la gran brecha digital y la desigualdad en la educación, para algunos estudiantes el cambio de modalidad educativa resultó incómoda o un nuevo desafío por cumplir, mientras que para otros se transformó en una barrera difícil de superar, por lo que es importante analizar el grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual. Esta investigación fue desarrollada bajo la metodología cuali-cuantitativa ya que se trata de una muestra reducida de investigación. Concluyendo que el 4% de la población en estudio no dispone de conexión a internet y el 69% de estudiantes no cuentan con una computadora, pero sí disponen de teléfono celular o tableta para conectarse a sus clases, también se determinó que los estudiantes han perdido el interés en las clases virtuales, por lo cual en esta investigación se plantean estrategias virtuales para disminuir el impacto de la desigualdad en la educación virtual, tales como pizarras digitales interactivas, programas online y blogs de uso gratuito, para apoyar al estudiante en los procesos de educación virtual.

Palabras claves: Covid-19, desigualdad, educación, estrategias virtuales, impacto virtual.

ABSTRACT

The research's aim is to analyze the impact degree of inequality in virtual education in the area of Social Sciences of the International Baccalaureate of the "Juan de Velasco" Educational Unit. During confinement, the institution undertook virtual education to continue with educational processes and, as a priority, to stop the spread of COVID-19. For this reason, the use of technology has become an indispensable tool. The implementation of virtual education highlights the great digital gap and inequality in education. The change in educational modality for many students was uncomfortable or a new challenge to meet, while for others, became a difficult barrier to overcome. Therefore, it is important to analyze the degree of inequality in virtual education. This research was developed under the qualitative-quantitative methodology since it is a small research sample. 4% of the study population doesn't have an internet connection, and 69% of students don't have a computer, but they have a cell phone or tablet to connect to their classes. It was also determined that students have lost interest in virtual classes. Therefore, in this research proposes virtual strategies were proposed to reduce the impact of inequality in virtual education, such as interactive whiteboards, online programs, and free blogs, to support students in virtual education processes.



Firmado electrónicamente por:
DANILO RENEE
YEPEZ OVIEDO

Reviewed by:
Danilo Yèpez O.
English professor UNACH
0601574692

Keywords: COVID-19, inequality, education, virtual strategies, virtual impact.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La pandemia del Covid-19 ha golpeado fuertemente a nivel mundial, desde los estratos más bajos hasta los más altos, con pérdidas económicas pero sobre todo de vidas humanas; trajo consigo varias repercusiones y daños a nivel social, ambiental, educativo, etc., por esta razón, el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció la obligatoriedad de tomar diferentes medidas de bioseguridad, por parte de los Estados, para mitigar las repercusiones del virus originado en la ciudad de Wuhan, China.

A partir de entonces, las autoridades ecuatorianas tomaron medidas urgentes para controlar y evitar que la pandemia se expandiera en el país. Por lo tanto, el 17 de marzo de 2020, el entonces presidente de la República del Ecuador, Lenin Moreno Garcés, mediante decreto presidencial No. 1017 ordena el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, la suspensión de la jornada laboral y clases presenciales, con el propósito de evitar la propagación del Covid-19.

Por su parte, el Ministerio de Educación emite el Acuerdo Ministerial MINEDUC - MINEDUC-2020-00038-A y expide la normativa para regular la ejecución de la educación abierta o a distancia en el sistema nacional de educación. Implementándose así, la educación de forma virtual en el Ecuador (Ministerio de Educación, 2020).

A causa de la coyuntura que se vivía a nivel mundial, y la necesidad de mantener las escuelas cerradas para salvaguardar la vida de todos los estudiantes, una nueva normalidad de educación (virtual) se abrió paso a escala mundial. Es por ello, que desde entonces la educación virtual ha sido el eje fundamental que ha permitido generar espacios y procesos

de enseñanza y aprendizaje, convirtiéndose en el escenario idóneo de comunicación entre el docente y el alumno en esta modalidad. De ahí, parte la necesidad de contemplar diferentes aspectos que permitan la construcción de una educación virtual integral, dicho de otro modo, que se ajuste a las necesidades y exigencias de los estudiantes de nuestro país en medio de la pandemia por el Covid-19.

En tal virtud, el presente proyecto de investigación analizó el grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional (BI) de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” 2020 - 2021, identificando las facilidades de acceso a la educación virtual con las que cuentan los estudiantes del BI de la Unidad Educativa señalada, para coadyuvar, indagar las causas que intervienen en el impacto de la desigualdad en educación virtual, buscando el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de este grupo objetivo, con la finalidad de proponer las estrategias virtuales, disminuyendo el impacto de la desigualdad en el acceso a la educación virtual.

Se aplicó la metodología cuali-cuantitativa, ya que se ajusta a la investigación al realizar el estudio de una muestra reducida de 45 alumnos de Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”, con la aplicación de técnicas como la entrevista dirigida a docentes y la entrevista a los estudiantes, con instrumentos como el cuestionario semiestructurado y estructurado respectivamente.

1.MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Unidad Educativa “Juan de Velasco” con fecha 26 de junio de 2014, recibe el certificado de acreditación como institución autorizada a ofrecer el Programa del Diploma, auspiciado por la Organización de Bachillerato Internacional (OBI). A partir de ese momento, la institución involucra a jóvenes estudiantes con el objetivo de mejorar su desarrollo académico, además de fomentar el pensamiento crítico y transdisciplinario, integrando la diversidad y la curiosidad por aprender.

En cuanto a la pandemia por el Covid-19, el Ministerio de Educación MINEDUC (2020) determina un cierre masivo de actividades presenciales en las instituciones educativas a nivel nacional. Por lo que, la educación en el país tuvo que adaptarse a una modalidad virtual, lo cual ha traído consigo consecuencias negativas como, por ejemplo: la deserción de niños, niñas y jóvenes del sistema educativo; problemas económicos, problemas de salud, problemas psicológicos que derivan principalmente por el confinamiento y la falta de recursos.

Por esta razón, para estudiar de manera virtual, de acuerdo con Formichella & Krüger (2020) es necesario que los estudiantes cuenten con recursos tecnológicos como: una computadora, una tableta, un smartphone y fundamentalmente acceso a internet, además de software, aplicaciones y programas, asimismo contar con los conocimientos necesarios para su utilización en forma apropiada. Sin embargo, no todos los estudiantes cuentan con las mismas oportunidades, ya que, en algunos casos las familias no disponen de recursos económicos suficientes que cubran las necesidades para la conexión a internet, razón por la

1.2. JUSTIFICACIÓN

El 31 de diciembre de 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS), dio a conocer acerca del brote de enfermedad por Covid-19, un virus originado en Wuhan, China. Consecutivamente, la OMS difundió medidas y protocolos a ser aplicados en todos los países, con el propósito de frenar los contagios y detener la propagación del virus, sin embargo, el virus se expandió de manera rápido a nivel mundial, por lo que las autoridades de cada país tuvieron que suspender jornadas laborales y clases presenciales.

En el Ecuador el 29 de febrero de 2020 la exministra de Salud Pública, Catalina Andramuño, expuso el primer caso confirmado de esta enfermedad. Tras esta noticia el expresidente de la República, Lenin Moreno, declaró el estado de emergencia sanitaria en todo el país, por lo que se aprobó el estado de excepción. Así entonces, el 12 de marzo del 2020, todos los ciudadanos ecuatorianos se confinaron con el fin de frenar los contagios, esta situación provocó estragos para todos los sectores y una nueva modalidad de vida. Uno de los sectores más afectados fue la educación, ya que, debido a la emergencia sanitaria, las máximas autoridades dictaron medidas de cierre total de las entidades educativas para evitar la propagación del virus, con esta medida y con el fin de dar continuidad a la educación, el Ministerio de Educación (MINEDUC) a través del Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A de 15 de marzo de 2020, se dispone la continuidad de las labores de educación mediante la modalidad de teletrabajo, por lo que la educación virtual reemplaza a la educación presencial, y con ello se evidencia la desigualdad socioeconómica que implica limitaciones para el acceso tecnológico, libros e insumos escolares.

Los estudiantes provenientes de hogares de economía media y baja resultan afectados al no tener los recursos para acceder a la educación virtual. La limitación a internet, a una

computadora o celular para recibir las clases virtuales se convirtió en un limitante, por la restricción de movilidad de las personas en busca de material educativo necesario para dar continuidad a la educación, a lo que se sumó la situación económica de los hogares.

Por otra parte, dada la situación de la pandemia, en todas las instituciones educativas de la ciudad de Riobamba se aplicaron las medidas establecidas por el estado de excepción y dentro de estas instituciones estuvo la Unidad Educativa “Juan de Velasco” quien dio cumplimiento y asumió la educación virtual con el objetivo de continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje de sus alumnos, naciendo la idea de una investigación que invite a indagar el impacto de la desigualdad en la educación virtual que han enfrentado los estudiantes del bachillerato internacional del área de Ciencias Sociales de la Unidad Educativa.

Así entonces, la presente investigación se considera de relevancia puesto que a través de la misma se pudo indagar en las principales causas que intervinieron en el impacto de la educación virtual de los alumnos del Área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” durante el período 2020 – 2021. El trabajo de investigación permitió identificar las facilidades del acceso a la educación virtual que recibieron los alumnos, así como coadyuvó al planteamiento de estrategias para disminuir el impacto de la desigualdad de la educación virtual, siendo esta investigación un aporte que beneficia a docentes y alumnos de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” ya que sirve para identificar parámetros para disminuir el impacto en la desigualdad de la educación virtual, y adicionalmente este trabajo se convierte en una fuente de consulta para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Analizar el grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” período 2020 – 2021.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las facilidades de acceso a la educación virtual en el Área de Ciencias Sociales de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” durante el período 2020 - 2021.
- Indagar las principales causas que intervienen en el impacto de la desigualdad en la educación virtual en el Área de Ciencias Sociales de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” durante el período 2020-2021.
- Proponer estrategias para disminuir el impacto de la desigualdad en la educación virtual.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Educación Virtual

2.1.1. La Educación Virtual

En el Ecuador a partir de la pandemia (COVID-19) al igual que en el resto de países Constante (2020) refiere que se ha implementado la educación en modalidad virtual, un proceso de formación mediante el uso de dispositivos electrónicos, software y conectividad, en el cual cambian las condiciones de las clases presenciales, debido a la falta de encuentros físicos y de coincidencia temporal de los estudiantes y profesores. Por esta razón, existe una condición de ingreso, además de constancia, perseverancia, orden y competencias tecnológicas; los estudiantes deben acreditar habilidades para un aprendizaje autónomo, entendido como la capacidad de dirigir el propio aprendizaje formal en ausencia del marco institucional y las coordenadas espacio temporales para el desarrollo de las actividades académicas.

En este sentido, la educación virtual en tiempos de pandemia, fue la alternativa primordial para que los niños, adolescentes y jóvenes puedan continuar con su proceso de enseñanza – aprendizaje, todos los hogares se convirtieron en ambientes educativos para recibir las jornadas virtuales, mientras que por otro lado las instituciones educativas reestructuraron los planes educativos, adoptando nuevas estrategias metodológicas, con el objetivo de acoplarlas con la nueva modalidad de educación virtual y que el proceso

educativo sea desarrollado dentro de ambientes propicios pese a la ausencia física y distancia tecnológica.

La educación virtual ya se aplicaba antes de la pandemia, por un número reducido de instituciones a nivel superior. En el Ecuador la modalidad de educación presencial es la que se desarrollaba antes del confinamiento, sin embargo, como consecuencia del confinamiento a causa del Covid-19, la educación virtual fue la prioridad para reducir los contagios y pese a que nadie estuvo preparado se hicieron los esfuerzos necesarios para continuar el proceso de educación a través de nuevos ecosistemas de educación virtual.

La situación de emergencia sanitaria originada por la pandemia, obligó a todas las personas a asumir la educación virtual sin ninguna otra opción y Analuisa (2020) hace referencia a que lamentablemente no todas las personas estuvieron capacitadas para el proceso de transición de la educación presencial a virtual, afectando a un gran número de familias de recursos económicos bajos, pues la falta de aparatos tecnológicos, material educativo, acceso a internet y el acompañamiento que deben tener los estudiantes para ejecutar las actividades académicas en modalidad virtual, por el choque de horario y el teletrabajo de sus padres dificultó su enseñanza- aprendizaje.

Se puede concluir que la educación virtual y los avances tecnológicos son beneficiosos para la sociedad, sin embargo, no todas las personas lograron adaptarse o más aun no están al alcance de todos. La pandemia y la tecnología, se convirtió en un reto para los estudiantes y docentes, adaptarse a una nueva realidad, no fue una tarea sencilla pero tampoco fue imposible.

2.1.2. Facilidades de acceso a la educación virtual en el área de Ciencias Sociales de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Debido a la emergencia sanitaria, el Ministerio de Educación (2020) emitió el Acuerdo Ministerial MINEDUC - MINEDUC-2020-00038-A, en el que se expide la normativa para regular la ejecución de la educación abierta, o a distancia en el sistema nacional de educación, proporcionando de esta manera los lineamientos para el desarrollo de la modalidad virtual en todos los niveles de educación en el Ecuador. El Ministerio proporcionó plataformas digitales como el Zoom y Teams, para que la educación no se viera interrumpida y esta se llevara de una manera óptima, aprovechando las ventajas tecnológicas con las que se cuenta en la actualidad. Además, existieron capacitación a los docentes en el manejo de tecnologías de la información y la comunicación.

Mientras que de manera particular dentro de las facilidades para el acceso a la educación virtual de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” la docente Alicia Ocaña refiere que por facilitar a los alumnos no se utilizó la plataforma Teams, ya que se requería la utilización de correos electrónicos y no todos los estudiantes disponían de un correo al inicio de la pandemia y en otros casos no recordaban la clave, por lo que para evitar complicaciones se reemplazó el Teams y se utilizó la plataforma Zoom.

La plataforma que se utilizó para el envío de tareas y calificaciones fue la página

institucional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” para las diferentes asignaturas incluida la de Ciencias Sociales, a través del correo y Google Classroom.

Adicionalmente la Unidad Educativa “Juan de Velasco” a través de un convenio con la Universidad Nacional de Chimborazo capacitó a los docentes en el uso de herramientas digitales educativas, para el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes utilizaron herramientas como: Educaplay, Canva y Google Classroom. Una vez que ya todos los estudiantes disponían de correo electrónico las tareas se receptaban por correo electrónico. (A Ocaña, facilidades de acceso a la educación virtual en el área de Ciencias Sociales, 07.18.2021)

2.1.3. La transformación de la educación en la modalidad virtual.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ONU (2019) a mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en las instituciones educativas. Considerando la implementación de recursos y plataformas digitales para la conexión remota, que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación con recursos en línea y la implementación de programación en televisión abierta o radio.

Este proceso de transición no fue fácil para todas las familias a nivel mundial, pues la situación socioeconómica representó la debilidad más grande a la hora de acogerse a la nueva educación en línea. Esta transición demostró la existencia de una brecha digital, hogares que se acoplaron sin ningún problema, pero otros no, por diversos factores, entre los principales la falta de conexión a internet y la ausencia de equipos tecnológicos que permitiesen llevar

de una manera satisfactoria esta nueva modalidad de estudio, lo cual conllevó a la deserción estudiantil, no por el desinterés de continuar estudiando sino por la situación socioeconómica que enfrentaron muchas familias.

2.2. Acceso al programa del diploma del Bachillerato Internacional

El programa de Bachillerato Internacional tiene residencia en Ginebra, este programa está direccionado a jóvenes de 16 a 19 años, su principal misión es formar jóvenes bachilleres con una mentalidad global, y con un dinamismo conectado hacia el siglo XXI (Ministerio de Educación, 2006).

De acuerdo con la Organización del Bachillerato Internacional, OBI (2015) todos los contenidos curriculares aprobados para el BI son normados internacionalmente, estos contenidos permiten que todas las instituciones se desarrollen dentro de un dinamismo lógico, con la finalidad de impulsar en los estudiantes un sentido crítico y razonable.

En este contexto, el BI es un programa enfocado en formar estudiantes que estén preparados para enfrentarse a las demandas de un mundo globalizado, con oportunidades para estudiar en cualquier institución a nivel mundial, creando así experiencias con estudiantes con diferente lenguaje, costumbres, tradiciones, etc. Además, todas las instituciones educativas que trabajan bajo la modalidad de Bachillerato Internacional, lo hacen mediante la aplicación de estándares internacionales, fomentando la innovación y la investigación con el fin de garantizar la calidad educativa en cada una de sus instituciones y por la situación de la pandemia también tuvieron que ajustarse a la modalidad virtual.

2.2.1 Programa de Bachillerato Internacional

De acuerdo con el Ministerio de Educación del Ecuador MINEDUC (2026) inicia el proceso de implantación e implementación del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional en las Instituciones Educativas Públicas, con la firma del Memorando de Compromisos Mutuos y Entendimiento entre el Ministerio de Educación y la Organización de Bachillerato Internacional el 9 de febrero de 2006. Tomando en consideración en el área ciencias sociales la asignatura de Historia de América Nivel Superior.

2.2.2 Área del conocimiento Historia Nivel Superior

Respecto al área del conocimiento Historia Nivel Superior, la Organización del Bachillerato Internacional (2015), manifiesta que, en primer y segundo año, en la asignatura de Historia de América Nivel Superior (NS) de acuerdo con el currículo, se aborda como unidad principal: "La conquista y su impacto" con una duración de 110 horas académicas de 40 minutos cada una. Adicionalmente, como instrumentos de evaluación se utiliza: Lectura comprensiva y comentada analíticamente, descriptores de evaluación, registros anecdóticos, análisis y comparación de fuentes primarias, análisis y comparación de fuentes secundarias, ensayos argumentativos, análisis de viñetas, análisis de documentales, elaboración de organizadores gráficos, exposiciones, investigaciones de campo, registro de actividades y el desarrollo de destrezas como: instrucción de pruebas, términos de instrucción y descriptores de evaluación.

2.3. Desigualdad en la educación virtual

Existe una variedad de obstáculos que agudizan la desigualdad educativa actual, Marchesi (2000) refiere que existen barreras tales como la dificultad para el acceso a las telecomunicaciones y sistemas informáticos, a ello se suma la ubicación geográfica y la falta de capacitación para el manejo de los mismo. Todas estas barreras que las personas enfrentan afectan a los procesos de enseñanza aprendizaje.

La situación de la pandemia trajo consigo inequidad en la educación virtual, ya que no todos los hogares presentaron las mismas oportunidades, marcándose así una fuerte segregación, ya que a muchos estudiantes se les dificultó el acceso a clases en línea, debido a factores como la carencia de tecnología, la situación económica que obstaculizó el contar con un teléfono inteligente e internet, para asumir la educación virtual y en otros casos la falta de conocimiento y capacitación en el manejo tecnológico también fue una de las principales barreras, haciendo que el acceso a la educación en tiempos de pandemia se torne de manera injusta, ya que a pesar de que la educación es pública, no todos tenían acceso a la misma.

Adicionalmente, la exministra de Educación Monserrat Creamer, ha reconocido que un 70% de estudiantes tiene dificultad en el acceso a la educación en línea, no obstante, los datos evidenciados son del año 2018: el porcentaje de hogares con acceso a internet es de 37,17% a nivel nacional y baja al 16,07% en el área rural, según el Instituto de Estadísticas y Censos. Constante (2020) refiere que, el Ecuador no cuenta con las condiciones necesarias para realizar un plan de educación virtual que cubra a los 4.500.000 de estudiantes con los que cuenta el país.

Esto significa que, la educación virtual representa un conflicto para varios de los hogares ecuatorianos, ya que no cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria, como computadoras, teléfonos, el acceso a una red de internet, además, el factor económico limita a los estudiantes para continuar sus estudios de forma virtual, evidenciando un alto grado de deserción escolar.

2.3.1. La desigualdad y las escuelas

La desigualdad de acuerdo con Redondo (2015) se pueden combatir en la medida en que se devuelva la dignidad humana a estudiantes, profesores y comunidades. La dignidad humana no se mendiga, se construye con el reconocimiento y la participación de cada ser humano.

En este sentido, el estado ecuatoriano debe garantizar una educación inclusiva, de calidad y calidez que abarque a un mayor número de estudiantes posibles, tomando en consideración la problemática que existe respecto al acceso de la educación virtual por factores económicos y tecnológicos que profundizan aún más la inequidad social.

Teniendo en cuenta que, debido a la falta de recursos económicos y equipos tecnológicos, los estudiantes y profesores no pueden desarrollar sus actividades de manera integral, por lo que el rendimiento se ve afectado de manera considerable. Este punto de vista es apoyado por Pérez (2011), quien menciona las causas de esta problemática:

- Bajo rendimiento en el proceso de aprendizaje, ergo bajas calificaciones
- Bajo nivel en el logro de las asignaturas

- Incumplimiento en las tareas
- Ausentismo e incumplimiento a las horas de clase
- Conflictos entre estudiantes
- Desmotivación y falta de interés del estudiante por ciertas asignaturas

2.3.2. Desigualdades educativas en tiempos de pandemia

En todos los países del mundo, con la noticia de la emergencia sanitaria por la pandemia (Covid-19), las instituciones educativas cerraron por un tiempo indefinido, dando origen a la modalidad de educación virtual. Esta transición acelerada tuvo afectaciones distintas, generando desigualdad en los procesos educativos.

Para algunos estudiantes el cambio de modalidad educativa resultó incómoda o un nuevo reto que cumplir, mientras que para otros estudiantes se transformó en una barrera difícil de superar, lo que conllevó a una deserción educativa, esto tiene relación con la “brecha digital” ciertas personas tienen acceso a las TIC y pueden aprovecharlas, mientras que otras personas quedan excluidas de estas. Lloyd (2020) afirma:

El término brecha digital fue acuñado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos en los años 90 para referirse a la desigualdad en el acceso a las TIC”. Posteriormente se ampliaría su uso para incluir múltiples aspectos de la apropiación de las tecnologías, incluyendo las capacidades digitales de las personas, los valores asociados con su uso, así como los factores políticos y económicos que influyen en la distribución de la tecnología. El concepto aplica tanto entre países como al

interior de un mismo país e indica el grado de desigualdad en la distribución de las TIC entre la población (p. 1).

Dentro de los factores principales que intervienen al reforzamiento de la desigualdad en el acceso a la tecnología se encuentran, el nivel socioeconómico y la ubicación geográfica de la vivienda de los estudiantes. La pandemia ha puesto de manifiesto la realidad de muchos hogares, familias que viven al día se ven imposibilitadas del acceso a la educación virtual, es una realidad difícil que el gobierno no la ha podido solucionar.

Así, la brecha digital se evidencia en el Ecuador, debido a que no todas las personas estuvieron preparadas para enfrentar una nueva modalidad de educación, por diferentes factores económicos y educativos, a consecuencia de la desigualdad en la distribución de las TICs, principal protagonista en la educación virtual.

2.3.3. Causas que intervienen en el impacto de la educación virtual en el área de Ciencias Sociales de los alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Dentro de las principales causas que se ha identificado, se encuentra la falta de cobertura del servicio de internet, principalmente en el sector rural, lo que causa inconvenientes al momento de entablar conexión para llevar a cabo con normalidad sus clases virtuales. Otra de las complicaciones que se presenta es, que no todos los estudiantes cuentan con un computador, puesto que reciben sus clases desde una tableta o teléfono celular, lo que dificulta la ejecución de tareas ya que estos equipos no poseen programas para el desarrollo de las mismas, que sí se las podría desarrollar desde un computador. Además, sumado a estas dificultades algunos alumnos comparten sus dispositivos

electrónicos con sus familiares, lo que representa conflictos entre los miembros de la familia, por el horario para la conexión a las clases virtuales.

La situación de la pandemia no permitió opciones en la modalidad de estudio, por lo que los estudiantes tuvieron que acogerse a la virtualidad. Esto trajo consigo una brecha en el acceso a la educación a causa de los siguientes factores: fallas de internet, la asimilación de conocimientos no fue la misma que la alcanzada en la modalidad presencial y las calificaciones no evidenciaron el verdadero desempeño académico del estudiante. Esta investigación ha detectado como impacto el desinterés de los estudiantes, ya que las clases son muy monótonas, por lo que se considera imprescindible la implementación de estrategias virtuales gratuitas para mejorar la interacción con los docentes y que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea más dinámico, para que los estudiantes se sientan motivados. Finalmente, otro impacto relacionado con la educación virtual, es la presencia de enfermedades o patologías como consecuencia de la dedicación de estudio virtual frente a un dispositivo tecnológico.

2.4. Estrategias Virtuales

Las estrategias virtuales son las acciones, estructuras o pasos planeados por el facilitador para desarrollar acciones buscando propiciar la formación y lograr la meta de aprendizaje, de manera que la pedagogía conceptual es la estrategia pedagógica que mejor se adapta a la educación en línea. Es así que Camacho, Lara, Sandoval (2020) afirman:

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ambiente educativo ha llevado a que el docente realice acciones que antes no hacía.

En este sentido se resalta el nuevo rol del docente y sobre todo su función en los

ambientes virtuales de aprendizaje, donde, el concepto de mediación cobra un valioso significado, ya que su rol no es solo el de transmisor de conocimiento, sino que se convierte en protagonista clave del proceso, guiando a sus estudiantes para que logren los propósitos planteados. (p.90)

Las estrategias virtuales poseen varios aspectos en común con la enseñanza tradicional o presencial, sin embargo, la educación virtual requiere de la aplicación de otras técnicas y herramientas para alcanzar los objetivos educacionales eficaces, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, como la interacción entre docentes y estudiantes, factor fundamental para llevar a cabo este proceso de manera satisfactoria. No obstante, en la virtualidad se ha perdido el dinamismo que existía en la educación presencial, lo cual se ha convertido en un reto para los docentes, el ejecutar planificaciones con la incorporación de metodologías que permitan captar la atención, el interés y la participación de los estudiantes evitando distracciones que obstaculizan el proceso de enseñanza.

Tanto para los docentes y estudiantes la educación virtual no resulto nada sencillo, es por ello que los docentes se ven en la necesidad de aplicar estrategias virtuales, a través de la aplicación de herramientas tecnológicas que coadyuven a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera virtual, creando espacios para que los alumnos puedan interactuar con el docente, con los mismos compañeros de clase y se logre la participación y el interés de los alumnos.

Debido a la pandemia los docentes pasaron a ser instructores digitales, pero esto no significa que solo se deba cambiar el espacio físico de un aula al de un aula en línea, o

reemplazar los textos por información y documentos electrónicos, los debates de una clase por foros virtuales.

En la nueva educación en línea es preciso identificar estrategias de aprendizaje a través de recursos que permitan mantener activos a los estudiantes, para la construcción de conocimientos y al mismo tiempo facilitar la ejecución de tareas.

Estrategias virtuales a aplicar en la modalidad virtual:

1. Facilitar la interactividad entre docente y estudiante

Esta estrategia facilita la interactividad virtual entre docente y estudiante al momento de realizar sus clases en línea, de acuerdo con Espinoza (2020) “Este principio permite que los participantes sean más activos y constructores de su propio aprendizaje” (p.8).

2. Utilización de recursos multimedia

Todas las actividades que se van a ejecutar de manera virtual, de acuerdo con Espinoza (2020) deben permitir la posibilidad que los alumnos puedan incorporar varios recursos como videos, texto, fotografías, diapositivas, sonido y direcciones web.

Esto quiere decir que, mientras más variedad de recursos multimedia los alumnos puedan utilizar, les brindara más facilidades para ejecutar sus actividades académicas.

3. Actualización permanente de contenidos en las aulas virtuales

De acuerdo con Espinoza (2020), es muy importante que el material se actualice permanentemente en las aulas virtuales, ya que de esta manera el estudiante contará con información acorde a las temáticas vigentes y a los contenidos planificados. Así entonces, la utilización de la estrategia posibilitará a los estudiantes en la actualización de información, siendo partícipes de la creación de su propio material de estudio.

4. Planificación de actividades sincrónicas y asincrónicas

Es importante que las estrategias virtuales permitan a los estudiantes ejecutar tareas en línea, Espinoza (2020) “en el mismo momento y en cualquier lugar (sincrónico), o en el tiempo que él elija (asincrónico), adaptándose a sus necesidades y posibilidades” (p.8).

En este sentido, esta estrategia virtual facilita a los alumnos para que puedan recibir sus clases virtuales de manera sincrónica o asincrónica, tomando en cuenta que se asignarán tareas, actividades o cualquier otro recurso con un tiempo definido, adicionalmente las tareas, pueden ser desarrolladas en la clase virtual o en el horario que el estudiante disponga de las facilidades para hacerlo.

5. Utilización de programas y software que faciliten el acceso a la educación virtual

Las estrategias virtuales de acuerdo con Espinoza (2020) facilitan al alumno la posibilidad de contar con varios recursos, ya que por lo general todo el material que requieran los estudiantes se encuentra disponible en la red.

A través de esta estrategia virtual el docente proporcionará a sus estudiantes programas y softwares amigables, lo que facilitará que el estudiante pueda construir de mejor manera el conocimiento, además la estrategia virtual permite la posibilidad de acceder a la información y poderla descargar en cualquier dispositivo, tableta, computadora, celular, para poderlo revisar en el momento que desee. Actualmente existen una infinidad de programas y softwares que se pueden aplicar entre los cuales se puede mencionar a los siguientes:

- Pizarras digitales interactivas
 - Pointofix
- Lucidspark
- Programas on-line
 - Flyppity
 - Wix Review

6. Elaborar un programa de seguimiento y monitoreo de las aulas virtuales

Esta estrategia de acuerdo con Espinoza (2020) permite la posibilidad de definir tiempos de entrega para que los alumnos organicen sus tareas y al mismo tiempo los docentes pueden realizar un acompañamiento para solventar dudas.

Esto permitirá disminuir el impacto de la desigualdad virtual, al permitir que los alumnos puedan organizarse en la ejecución y entrega de tareas logrando el cumplimiento exitoso de las actividades planteadas.

7. Establecer una comunicación horizontal con los estudiantes

Este tipo de estrategias de acuerdo con Espinoza (2020), dan la posibilidad de establecer una relación horizontal con los alumnos, lo que permite que tanto el docente como el alumno sean partícipes de la construcción de conocimientos.

En este sentido, es importante la aplicación de la presente estrategia, ya que la interacción y participación de todos permite el dinamismo en la construcción de los aprendizajes, logrando que los alumnos se sientan más comprometidos con la educación en modalidad virtual.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.3. Método de investigación:

En este capítulo se desarrollará la metodología utilizada durante la investigación, así como las técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de información.

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque carácter cuali-cuantitativa, ya que ayuda a la consecución de los objetivos de la investigación. De acuerdo con Hernández et al., (2006). El estudio es de tipo documental, puesto que, contribuye en la recopilación y selección de información a través de la lectura y el análisis de documentos, libros, revistas, grabaciones, filmaciones, periódicos y bibliografías.

En este sentido esta investigación contempla la recolección de información de una población específica que está compuesta de los datos recogidos de los estudiantes, docentes, personal académico del Bachillerato Internacional.

3.1.2. Diseño de la investigación

Para determinar el plan de investigación del presente trabajo que permita la obtención de información, datos y respuestas para dar contestación al problema de investigación se aplicó el diseño de investigación exploratoria y descriptiva, el cual permitió determinar los factores y el impacto de la desigualdad en la educación virtual en los estudiantes de la

Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica (BI) de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” en el período 2020 - 2021.

Exploratoria

Este tipo de investigación sirve para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, permite la obtención de información sobre “la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados” (Hernández et al., 2006, p 101).

Así, este tipo de investigación se ajusta al tema investigativo, análisis del grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales de la Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica (BI) de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” 2020 – 2021, debido a que la modalidad de clases virtuales inició en marzo de 2020, como medidas de prevención de la pandemia, por lo que el tema es relativamente nuevo, poco conocido y estudiado, y permite obtener nuevos conocimientos derivados de la investigación.

Descriptiva

El estudio descriptivo tiene la particularidad de “especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” Este tipo de estudio permite medir, evaluar, o recolectar información sobre diferentes variables, dimensionamientos, aspectos, componentes del fenómeno investigado. El estudio descriptivo permite seleccionar varios

argumentos del tema en estudio, permite recolectar información, analizar y describir lo investigado (Hernández et al., 2006, p 102).

En el trabajo de investigación se aplicó el estudio descriptivo, ya que, permite identificar los perfiles de las personas quienes intervendrán en la investigación, es decir, estudiantes, docentes y personal académico del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” en el período 2020 – 2021, y con el aporte de estos perfiles, se ejecutó la recolección de información para una posterior evaluación y análisis de los resultados obtenidos.

Además, este trabajo aplica el diseño de investigación no experimental de acuerdo con Hernández et al. (2006) el diseño no experimental es un estudio que se realiza “sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 205).

Método de investigación

El método de investigación utilizado en este trabajo es el método analítico, de acuerdo con Maya (2014) se caracteriza por distinguir las partes investigadas en un todo, pero realiza una revisión ordenada de sus elementos de manera separada y determina relaciones entre estas.

El presente método de investigación, según Gómez (2012), “radica en descomponer el todo en sus partes, con el único fin de observar la naturaleza y los efectos del fenómeno” (p. 16), además ayuda al investigador para comprender de mejor manera el fenómeno en estudio, además permite el establecimiento de nuevas teorías.

Dentro del método analítico de acuerdo con Hernández (2022) se identifican las siguientes fases:

1) Formular el problema, en esta fase se identificó cual es el problema de investigación, ¿Cuál es el grado del impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” período 2020- 2021?, siendo la parte esencial de la investigación?

2) Selección del método analítico, en esta fase se ejecutó la consulta bibliográfica para lo cual se realizó la revisión documental de fuentes secundarias en libros, artículos y ensayos científicos, revistas y sitios web relacionados con el impacto en la educación virtual, para la construcción del marco teórico de la investigación.

3) Unidad de análisis, en el presente trabajo investigativo no se aplicó muestreo, sino se realizó la selección de la unidad de análisis, en este caso corresponde al total de estudiantes (45 estudiantes) de la Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica (BI) de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.

5) Aplicación de los instrumentos, para la obtención de información se aplicó una encuesta y una entrevista.

6) Informe de interpretación, se procedió a elaborar el análisis y discusión de resultados obtenidos.

7) Conclusiones: en base a los resultados obtenidos y en relación a los objetivos de la investigación se procedió a establecer las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas que fueron utilizadas para el desarrollo de la investigación son: la encuesta, entrevista y observación indirecta virtual.

- **Encuesta:** La encuesta es una técnica de carácter cualitativa utilizada para recabar información del grupo objetivo, esta técnica se aplicó a 45 estudiantes del área de Ciencias Sociales de la Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica (BI).

El instrumento utilizado para la ejecución de esta técnica fue el cuestionario, compuesto por 12 preguntas de fácil comprensión relacionadas al tema de estudio, instrumento que fue aplicado de manera virtual a los estudiantes del área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional a través del enlace <https://forms.gle/PdLdL6WtuteBDedY6> ver (anexo 1).

- **Entrevista:** Al igual que la encuesta, la entrevista es una técnica de carácter cualitativa, de gran utilidad en esta investigación, ya que es una técnica de interacción social que permite recabar datos propicios para la ejecución del trabajo investigativo.

Consiste en la conversación establecida entre el investigador y el grupo o individuo objeto del estudio, con la finalidad de obtener datos y testimonios orales del tema investigado (Gómez, 2012).

La técnica de la entrevista en este trabajo de investigación fue aplicada a través de un cuestionario semiestructurado, dirigido a los docentes y al personal académico del Bachillerato Internacional, enlace <https://forms.gle/rYTKh8Da5PcWQA7> (anexo 2).

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

En el presente trabajo investigativo se consideró como universo de investigación a 45 estudiantes del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.

3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

El tamaño de la muestra de esta investigación es no probabilística, también conocida como muestra dirigida de acuerdo con Hernández (2014) “suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (p.189).

En este sentido el tamaño de la muestra de la investigación está formada por 45 estudiantes y 2 docentes del área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.

3.5. MÉTODO DE ANÁLISIS

Una vez obtenida la información a través de los instrumentos de investigación aplicados a los estudiantes y docentes del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” se utilizó el programa Microsoft Excel para la tabulación de resultados y posterior análisis e interpretación de los mismos.

3.6. PROCESAMIENTO DE DATOS

El estudio de tipo cuantitativo permite profundizar, difundir e interpretar los datos recogidos; en cuanto a la encuesta aplicada a los estudiantes, para el análisis e interpretación de los resultados se procedió a tabular las preguntas aplicadas en la encuesta, se construyó

una tabla general y gráficas para posteriormente realizar el análisis e interpretación de la información obtenida. La entrevista permitió identificar los principales criterios de los docentes del Bachillerato Internacional, con relación al grado del impacto de la desigualdad en la educación virtual, dicha información se procedió a documentarla en el presente trabajo, la misma que ha facilitado la construcción de conclusiones y recomendaciones del presente trabajo.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados y discusión de las encuestas aplicadas a los estudiantes del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

Para el levantamiento de información de la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario estructurado de 12 preguntas, que fue aplicado a 45 alumnos del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” con el objetivo de realizar el análisis del grado de impacto de la desigualdad en la educación virtual. La encuesta fue aplicada de manera virtual a través de la utilización de Google Forms, los días 15 y 16 de junio de 2021 a las 11:40 a.m. y 12:00 a.m. respectivamente. Utilizando el siguiente enlace: <https://forms.gle/e2YraqjTuXuuDbgE9>

Para la tabulación y análisis de resultados se procedió a elaborar una tabla general de los resultados obtenidos y posterior a ello se procedió a la construcción de gráficos con su correspondiente análisis e interpretación.

Tabla 1. Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Preguntas	Respuestas		Si	No	Computadora	Teléfono Celular	Tableta	1 Persona	2 Personas	3 Personas	1 Hora	2 horas	Si	No
	Urbano	Rural												
Sector al que pertenece	30	15												
1. ¿Usted tiene acceso a una conexión de internet en su hogar?			43	2										
2. Marque con una x el equipo que utiliza usted para recibir sus clases virtuales					18	26	1							
3. ¿Usted comparte el dispositivo que utiliza en las clases virtuales? en el horario de CCSS			12	33										
Si su respuesta es afirmativa con cuantas personas comparte el dispositivo								6	5	1				
4. ¿Usted ha recibido algún incentivo por parte del estado para el pago de su plan de internet?			3	42										
5. ¿Usted está de acuerdo que las clases			28	17										

se desarrollen de manera virtual? ...Porque														
6. ¿Las horas de clases síncronas en el área de CCSS facilitan su conectividad?													35	10
7. Cuanto tiempo emplea en la utilización de los dispositivos y en la conectividad para la elaboración de las tareas de CCSS												2	8	20 15

Fuente: Pilco (2021) encuesta a estudiantes del BI.

Elaborado por: Mónica Pilco.

Tabla 2. Resultados de las encuestas, de la pregunta 8 a la 12

Respuestas Preguntas	Si	No	Apoyo institucional	Familiarizar a los estudiantes con la enseñanza en línea	Mejor Interactividad en las clases virtuales	Mejorar la comunicación docente estudiante	Capacitaciones a los docentes	Métodos más interactivos	Todo está bien	Métodos de enseñanza
8. ¿Usted está de acuerdo con las estrategias aplicadas en el área de CCSS? ¿En historia Nivel Superior?	2	43								
9. ¿Usted está de acuerdo con el tiempo de duración de las clases virtuales?	6	39								
10. Señale con una x cuál de las siguientes estrategias le gustaría que se fortalezca para mejorar los procesos virtuales			3	16	16	10				
11. ¿A su criterio que se debería realizar para mejorar el proceso de							12	29	2	2

enseñanza – aprendizaje en el desarrollo de sus clases virtuales?									
12. ¿Usted ha sufrido algún problema social o económico relacionado con las clases virtuales?	15	30							

Fuente: Pilco (2021) encuesta a estudiantes del BI

Elaborado por: Mónica Pilco.

A continuación, constan los resultados expresados en porcentajes:

Sector al que pertenecen los estudiantes del BI

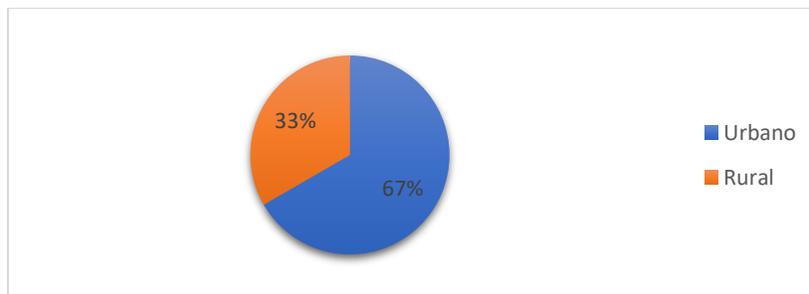


Gráfico 1. Sector al que pertenecen los estudiantes

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

El siguiente análisis hace referencia al sector al que pertenecen los estudiantes de Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”. Los resultados reflejan que el 67% pertenece al sector urbano y el 33% al sector rural.

Interpretación

Con los resultados anteriormente identificados se establece que un porcentaje menor de estudiantes pertenecen al sector rural, considerando así, la falta de cobertura de internet para ingresar a las clases virtuales. Por otra parte, un porcentaje mayor pertenece a la zona urbana, posibilitando a los estudiantes conectarse a las clases virtuales.

1. ¿Usted tiene acceso a una conexión de internet en su hogar?

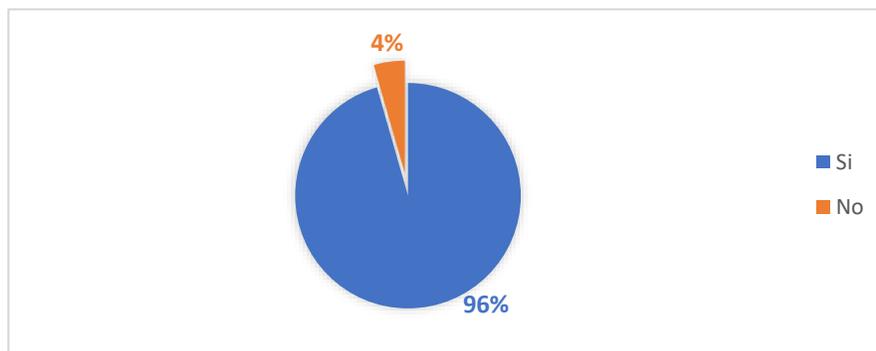


Gráfico 2. Conexión a Internet

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

El siguiente análisis hace referencia a la disponibilidad de conexión a internet de los estudiantes de Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”. Mediante los resultados se establece que el 96% sí cuentan con una conexión a internet y tan solo un 4% no disponen de este servicio.

Interpretación

Los resultados demuestran que debido a la situación de la pandemia las familias de los alumnos del BI realizaron los esfuerzos necesarios para acoplarse a esta nueva modalidad de estudio en línea, por lo que los resultados evidencian que al ser la conexión de internet la principal herramienta para esta nueva modalidad de estudio, casi la totalidad de estudiantes disponen de conexión a internet y solamente un número reducido no cuenta con conexión a internet, por lo que debe solicitar apoyo a familiares para recibir sus clases virtuales.

3. ¿Marque con una x el equipo que utiliza usted para recibir sus clases virtuales?

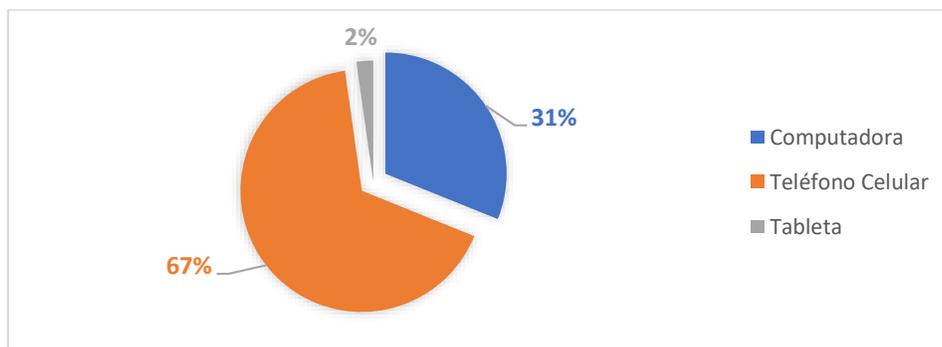


Gráfico 3. Equipos que utilizan los alumnos para recibir clases virtuales

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados obtenidos se desprende que el 67% de estudiantes utiliza un teléfono celular para recibir sus clases virtuales, el 31% lo hace desde una computadora, y tan solo un 2% recibe sus clases desde una tableta.

Interpretación

De los resultados obtenidos se puede establecer que un número menor de estudiantes reciben las clases virtuales desde una tableta y un porcentaje mayor opta por utilizar un teléfono celular y una computadora, es decir, todos los alumnos disponen de un equipo tecnológico ya sea computadora, tableta o celular para recibir sus clases virtuales.

4. ¿Usted comparte el dispositivo que utiliza en las clases virtuales en el horario de CCSS?

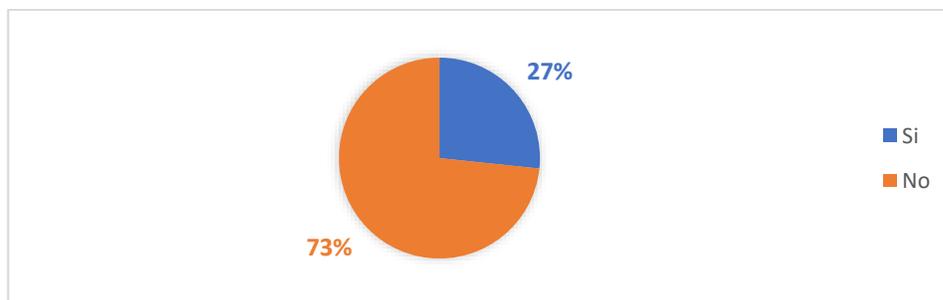


Gráfico 4. Uso compartido del dispositivo

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados obtenidos se puede identificar que el 73% de estudiantes no comparten el dispositivo electrónico con el que reciben sus clases virtuales, mientras que el 27% de estudiantes sí comparten el dispositivo con otros integrantes de la familia.

Interpretación

Los resultados obtenidos permiten establecer que la mayor parte de estudiantes no tiene complicaciones con el dispositivo electrónico, ya que no debe compartirlo, sin embargo, sí existe un porcentaje de estudiantes que comparten el dispositivo electrónico con sus familiares, lo que genera conflictos por el cruce de horarios para conectarse a las clases, generando una brecha digital de los estudiantes con relación a los que sí disponen de un dispositivo propio y no deben compartirlo.

Si su respuesta es afirmativa, responda la siguiente interrogante. ¿Con cuántas personas comparte su dispositivo?

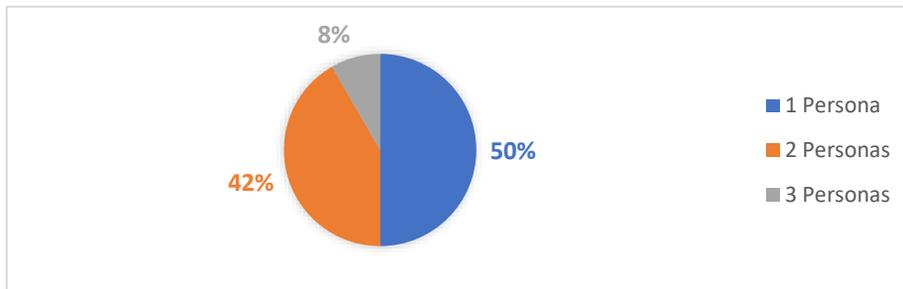


Gráfico 5. Con cuantas personas comparte su dispositivo

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados obtenidos se puede identificar que el 50% de estudiantes comparte el dispositivo electrónico con una persona, el 42% comparte con 2 personas, y el 8% comparte con 3 personas.

Interpretación

Estos resultados evidencian que a los estudiantes se les dificulta la conexión a las clases virtuales en los horarios establecidos por la institución educativa, lo que representa una desigualdad educativa, por el hecho de no poder conectarse a las clases virtuales por el choque de horarios con sus familiares.

4. ¿Usted ha recibido algún incentivo por parte del estado para el pago de su plan de internet?

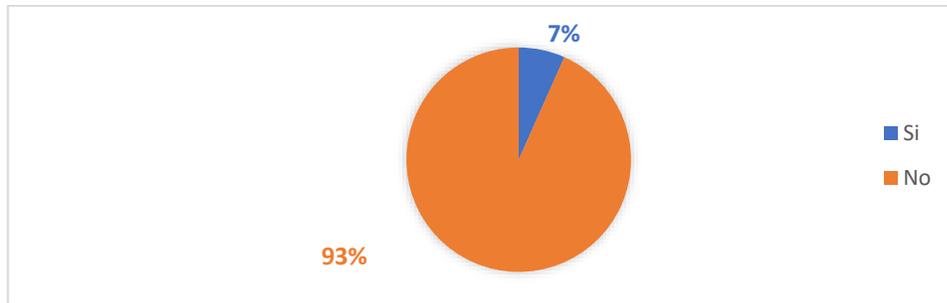


Gráfico 6. Incentivos del Gobierno

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados obtenidos se puede identificar que el 93% de estudiantes no han recibido ningún incentivo del gobierno para el pago de internet, mientras que 7% de estudiantes sí han recibido incentivos para el pago de internet por parte del gobierno.

Interpretación

Los resultados obtenidos permiten establecer que el gobierno ha designado incentivos para apoyar a los estudiantes, con el pago de planes de internet en tiempos de pandemia, pero como se puede apreciar en este estudio los beneficiados de estos incentivos fueron un porcentaje muy reducido de estudiantes con relación con los demás.

¿Usted está de acuerdo que las clases de CCSS se desarrollen de manera virtual? ¿Por qué?

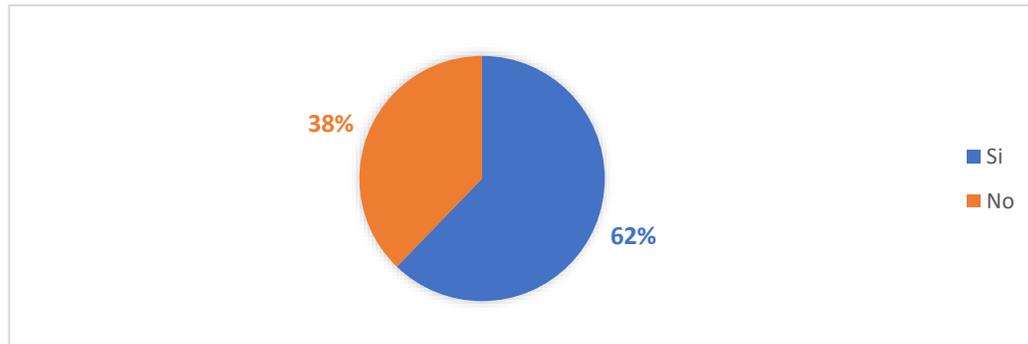


Gráfico 7. Las clases deben desarrollarse de manera virtual

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados obtenidos se desprende que el 62% de alumnos del BI sí están de acuerdo que las clases se desarrollen de manera virtual, mientras que el 33% de alumnos no lo están.

Interpretación

Los resultados, demuestra que más de la mitad de los alumnos sí están de acuerdo que las clases se desarrollen de manera virtual, ya que de este modo se contribuye a reducir los contagios y muertes ocasionados por el Covid-19, mientras que un porcentaje menor de alumnos no está de acuerdo con la ejecución de clases virtuales, pues piensan que en las clases presenciales se aprende mejor.

5. ¿Las Horas de clase síncronas en el área de CCSS facilitan su conectividad?

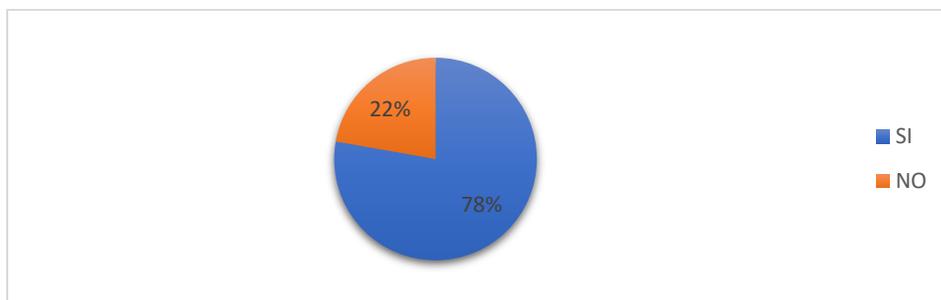


Gráfico 8. Las Horas de clase síncronas facilitan la colectividad en el área de CCSS

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

Dentro del estudio se establece que el 78% de alumnos sí están de acuerdo con el desarrollo de clases síncronas en el área de CCSS porque tienen facilidades de conectividad, mientras que, el 22% de alumnos no lo están.

Interpretación

Estos resultados demuestran que los alumnos en su mayoría no tienen inconvenientes en la conectividad, por lo que se les facilita la ejecución de clases síncronas, pero existe un porcentaje de alumnos que se les complica el desarrollo de clases síncronas, esto está relacionado con aquellos estudiantes que comparten dispositivos, y otros que no cuentan con suficiente cobertura de internet pues reciben clases en donde familiares.

6. ¿Cuánto tiempo emplea en la utilización de los dispositivos y en la conectividad para la elaboración de las tareas de CCSS?

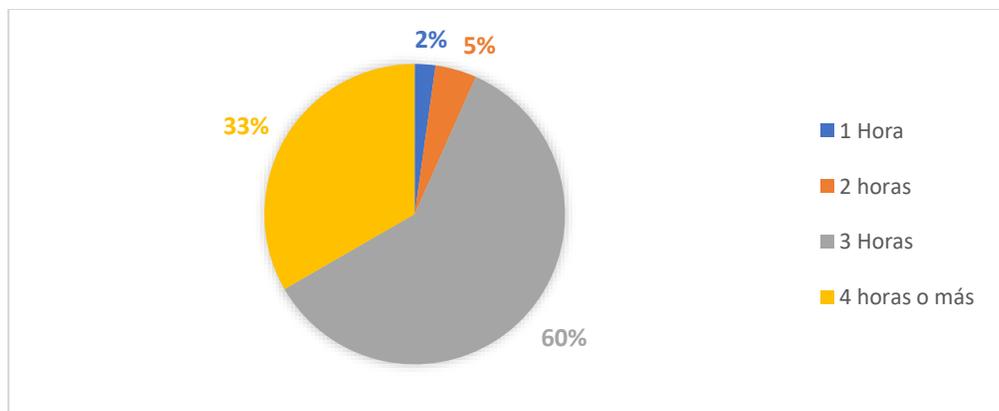


Gráfico 9. Horas de dedicación para la ejecución de tareas de CCSS

Fuente: Tabla 1 Resultados de las encuestas, de la pregunta 1 a la 7

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos el 60% de los alumnos dedican 3 horas para la ejecución de tareas, seguido del 33% que dedican 4 horas, el 5% dedican 2 horas y el 2% de estudiantes dedican 1 hora para elaborar las tareas de CCSS.

Interpretación

Como se puede evidenciar el tiempo de dedicación para la ejecución de tareas de la mayoría de los estudiantes se encuentra entre tres y cuatro horas de dedicación para la ejecución de tareas, lo que demuestra que a más de las clases virtuales los estudiantes del BI utilizan equipos tecnológicos, para la ejecución y envío de tareas de CCSS.

7. ¿Usted está de acuerdo con las estrategias aplicadas en el área de CCSS ¿En historia NS?

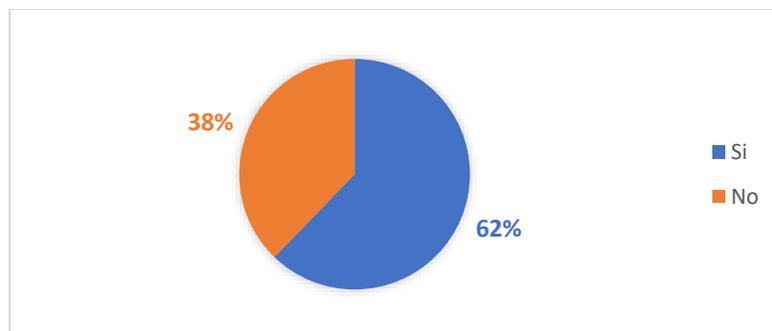


Gráfico 10. Es adecuada las estrategias utilizadas en el área de CCSS en historia NS

Fuente: Tabla 2 Resultados de las encuestas, de la pregunta 8 a la 12

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

Los resultados obtenidos establecen que el 62% de alumnos están de acuerdo con las estrategias que imparten los docentes, mientras que un 38% de estudiantes no están de acuerdo.

Interpretación

Los resultados permiten evidenciar que el cambio de modalidad de estudio afectó tanto a estudiantes como a docentes, acoplarse a una nueva modalidad de estudio no fue fácil, por lo que adoptar nuevas estrategias para la implementación de clases virtuales no es tan sencillo hacerlo de la noche a la mañana, y la pandemia no dio tregua para poderse adaptar, sin embargo, los docentes han realizado los mejores esfuerzos para poderse acoplar y continuar con el proceso de enseñanza.

8. ¿Usted está de acuerdo con el tiempo de duración de las clases virtuales?

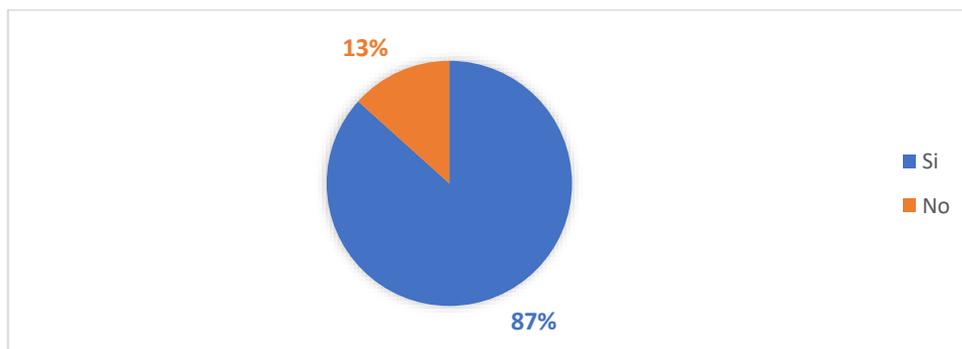


Gráfico 11. El tiempo de duración de clases virtuales es adecuada

Fuente: Tabla 2 Resultados de las encuestas, de la pregunta 8 a la 12

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

A través de los resultados obtenidos se puede establecer que el 87% de alumnos está de acuerdo con la duración de las clases virtuales y el 13% no está de acuerdo.

Interpretación

De acuerdo con los resultados la mayor parte de estudiantes se encuentran de acuerdo con el tiempo de duración de las clases virtuales, sin embargo, existe un porcentaje de estudiantes que no se encuentran de acuerdo, esto está relacionado con las respuestas emitidas por los estudiantes en la pregunta número cuatro, pues, los estudiantes comparten los dispositivos con otras personas, por lo que prefieren que la duración de clases sea menor, y se complemente las clases con actividades asincrónicas.

9. Señale con una x cuál de las siguientes estrategias le gustaría que se fortalezca para mejorar los procesos virtuales y reducir la desigualdad virtual

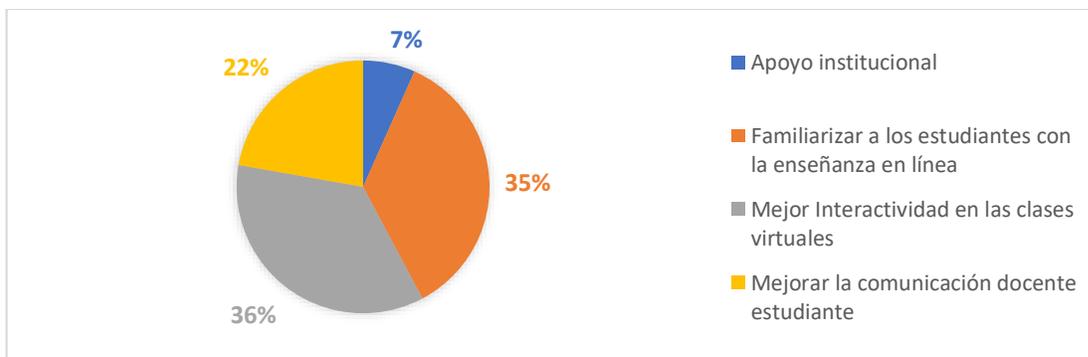


Gráfico 12. Identificación de estrategias para mejorar los procesos virtuales y reducir la desigualdad virtual

Fuente: Tabla 2 Resultados de las encuestas, de la pregunta 8 a la 12

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados se desprende que los alumnos requieren que se implemente estrategias para mejorar los procesos de clases virtuales, así el 36% requiere que se mejore la interactividad en las clases, el 35% de alumnos solicita familiarizar a los estudiantes con la enseñanza en línea, el 22% requiere mejorar la comunicación docente estudiante, y finalmente el 7% de estudiantes requiere apoyo institucional.

Interpretación

Los resultados evidencian que la situación de la pandemia no ha sido fácil, sin embargo se ha convertido en un reto para los estudiantes, es evidente que la educación presencial no reemplaza a la virtual, por diversos factores como lo mencionaron los estudiantes, la virtualidad

trae sus ventajas pero también desventajas, sin embargo en tiempos de pandemia la única opción es continuar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la modalidad virtual ya que es primordial evitar los contagios y proteger la salud.

En este sentido, los estudiantes han tratado de adaptarse a la modalidad de clases virtuales, sin embargo en el contexto actual, la virtualidad tiene características que han dificultado el proceso de enseñanza – aprendizaje como: el espacio físico inadecuado, el tiempo de duración de las clases virtuales, los recursos económicos, tecnológicos y técnicos, la comunicación con los estudiantes y principalmente la interacción entre docente y estudiantes, por lo tanto, esta modalidad requiere diseñar nuevas estrategias de enseñanza que facilite la trasmisión de conocimientos y el proceso de enseñanza a los estudiantes del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” que permita disminuir la desigualdad en la educación virtual, tratando de que todos los alumnos reciban la información académica sin importar las barreras tecnológicas.

10. ¿A su criterio que se debería realizar para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en el desarrollo de sus clases virtuales y disminuir la desigualdad virtual?

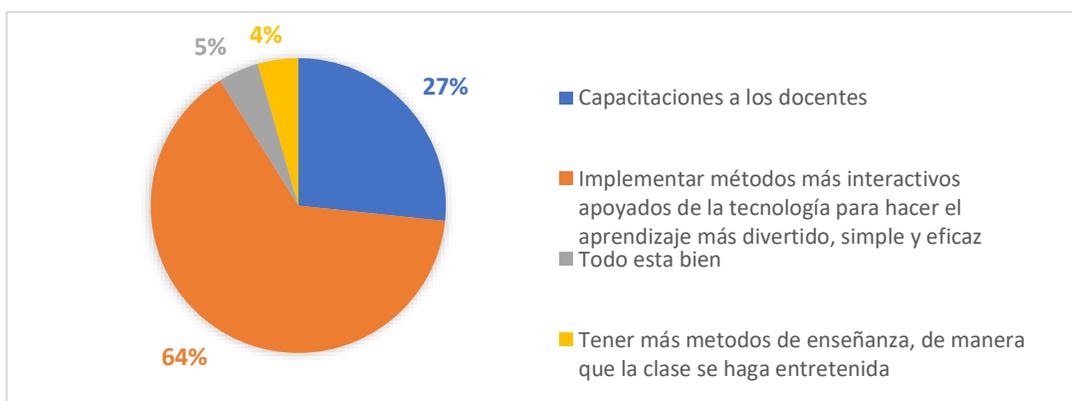


Gráfico 13. Procesos para mejorar el desarrollo de clases virtuales y disminuir la desigualdad en la educación virtual

Fuente: Tabla 2 Resultados de las encuestas, de la pregunta 8 a la 12

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

De los resultados obtenidos se establece que el 64% de estudiantes requieren que se implemente métodos más interactivos para las clases virtuales, el 27% de estudiantes solicita se capacite a los docentes, el 5% de estudiantes no manifiesta el deseo de ninguna mejora y finalmente el 4% desea que se implemente métodos de enseñanza para hacer más entretenida las clases.

Interpretación

Los estudiantes responden que para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en el desarrollo de las clases virtuales y reducir la desigualdad en la educación virtual se debería implementar métodos más interactivos apoyados de la tecnología, para hacer el aprendizaje más divertido, simple y eficaz, mejorar la interacción y el dinamismo en las clases, además sugieren que se capacite a los docentes en el manejo y funcionamiento de las aulas virtuales y de nuevas estrategias para tareas asincrónicas. Los estudiantes requieren también, que la institución adquiera programas y herramientas virtuales gratuitas, como apoyo y motivación para ellos.

Con estos resultados se concluye que la educación en línea o modalidad virtual no reemplaza la presencial, sin embargo los estudiantes requieren que en las clases virtuales exista más interacción de los estudiantes con el docente, hace falta que las clases sean más dinámicas,

para lo cual solicitan los estudiantes que se utilicen herramientas digitales gratuitas para apoyar al proceso de enseñanza aprendizaje y que el estudiante se sienta más comprometido con la educación impartida por la institución.

11. ¿Usted ha sufrido algún problema social o económico relacionado con las clases virtuales?

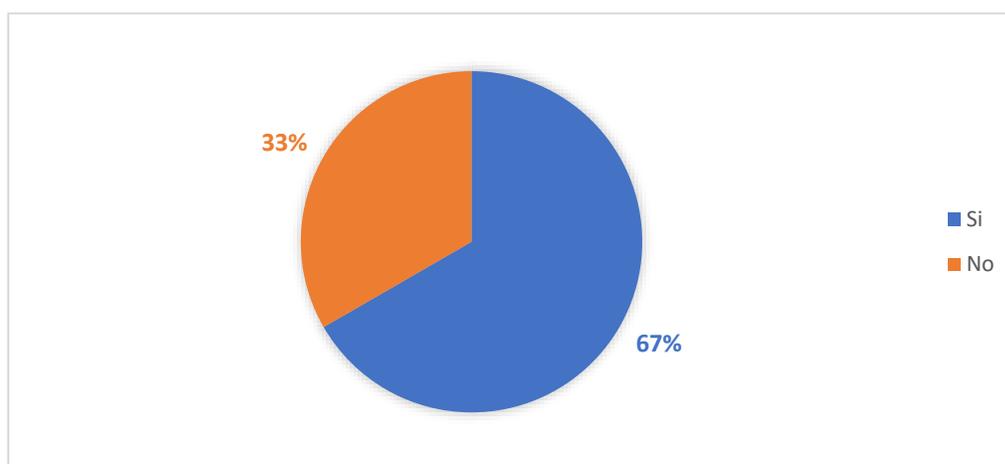


Gráfico 14. Presencia de problemas socioeconómicos relacionados con las clases virtuales

Fuente: Tabla 2 Resultados de las encuestas, de la pregunta 8 a la 12

Elaborado por: Mónica Pilco.

Análisis

Los resultados demuestran que el 67% de estudiantes durante este confinamiento han sufrido de problemas sociales y/o económicos relacionado con las clases virtuales y el 33% de estudiantes no refleja problemas de este tipo.

Interpretación

Estos resultados evidencian que gran parte de la población encuestada durante la pandemia se ha visto envuelta en problemas socioeconómicos, relacionados con las clases virtuales, ya que las familias no estuvieron preparadas para realizar erogaciones de dinero para la implementación de sistemas tecnológicos, adquisición de equipos y contratación de planes de internet para la puesta en marcha de clases virtuales.

a. Resultados y discusión de las entrevista aplicadas a los docentes Del BI de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”

En la investigación se utilizó como técnica la entrevista y se elaboró un cuestionario semiestructurado de 17 preguntas, que fue aplicado al Dr. Luis Ortega y la Lcda. Alicia Ocaña, docentes tutores del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”, con el objetivo de realizar el análisis del grado del impacto de la desigualdad con relación a la educación virtual.

La entrevista se realizó de manera virtual, fue aplicada los días 16 y 18 de junio del 2021 a las 9:40 a.m. y 09:30 a.m. respectivamente y se encuentran almacenadas en el Drive de Google en el siguiente enlace: <https://forms.gle/7oZXvuS7m6RnnpaFA>

Se obtiene los siguientes resultados:

La docente Alicia Ocaña en referencia al grado del impacto de la desigualdad en la educación virtual mencionan que, existe desigualdad en las clases virtuales y se ha agudizado principalmente por las fallas de conectividad que impide el acceso a una conexión de red, además que los factores tecnológicos y económicos ha dificultado que algunos estudiantes y docentes no cuenten con todas las facilidades para poder rendir al

100% en sus actividades encomendadas. Adicionalmente, mencionan que los docentes y los estudiantes tienen complicaciones para entender el uso de ciertas herramientas y plataformas tecnológicas, en medida que a los docentes de la institución se les ha capacitado, pero no a profundidad para conocer las distintas plataformas como Zoom, Teams y Google Drive que permiten impartir sus clases en línea (A Ocaña, Impacto de la desigualdad en la educación virtual, 07.18.2021).

El docente tutor, Luis Ortega manifiesta que muchos docentes de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” han sufrido en alguna ocasión de problemas de estrés, migrañas, dolores de cabeza, frustración, problemas visuales y enfermedades por mala postura al encontrarse tanto tiempo frente a un computador o artefacto tecnológico. Además, que han tenido que incurrir en gastos extras (Compra de equipos, aumento de Mbps servicio de internet, adecuación de espacios físicos e instalaciones) para poder cumplir con responsabilidad el dictado de clases virtuales.

Otro problema es la conexión a internet insuficiente, por lo que en muchas ocasiones dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje durante las clases virtuales, ya que algunos estudiantes y docentes presentan frecuentemente problemas de conexión y de inestabilidad de la red. El docente ha utilizado mecanismos para solucionar estos problemas como grabar las clases y realizar un proceso de tutorías a fin de resolver estos inconvenientes y de esta manera evitar la deserción estudiantil (L Ortega, Impacto de la desigualdad en la educación virtual, 07.16.2021).

El permanecer tanto tiempo frente a una computadora o un dispositivo electrónico todos los días, ha provocado que los estudiantes pierdan el interés en las clases virtuales, además, el no poder actuar frente a los estudiantes limita el uso de métodos tradicionales, como los foros, temas de exposición, la participación individual y los trabajos en equipo, en este sentido los docentes deberán utilizar las herramientas incluidas en las plataformas como chats, la pizarra interactiva y foros de discusión para fomentar la participación activa de los estudiantes.

La modalidad virtual es un proceso nuevo en el Ecuador y requiere un gran tiempo de adaptación y capacitación para poder influir en el proceso de enseñanza y que este no afecte al estado físico y mental de la comunidad educativa. En esta transformación el docente y el estudiante deberá destinar un espacio adecuado y específico para poder trabajar, el mismo que debe incluir mobiliario cómodo, ergonómico, que contribuya al desarrollo de las clases virtuales.

Además, el docente y el estudiante deben mantener una rutina diaria en donde se incluya horario o cronogramas específicos para realizar sus respectivas actividades como por ejemplo: horas de clases, preparación de material didáctico para impartir clases, elaboración de planificaciones, calificación de tareas y deberes, reuniones y evaluaciones; estas actividades deberán estar separadas de las actividades cotidianas de su vida diaria como: dormir, despertarse, comer, hacer deporte y descansar, para que no afecte su convivencia diaria y sus responsabilidades y de esta manera contribuir al equilibrio mental, físico y emocional (A Ocaña, Impacto de la desigualdad en la educación virtual, 07.18.2021).

Otra problemática mencionada por el docente tutor del Bachillerato Internacional, es que no existe una adecuada planificación articulada entre docentes del paralelo para el envío de tareas y trabajos. Los docentes manifestaron que existe una acumulación de tareas, trabajos y proyectos que se les envía a los estudiantes, además que existe en algunas ocasiones un cierto gasto para adquirir algunos materiales para realizar las actividades. Al ser una modalidad relativamente nueva para el Ecuador el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) no ha propuesto una metodología y didáctica acorde a esta modalidad con el fin de evitar esta problemática (L Ortega, Impacto de la desigualdad en la educación virtual, 07.16.2021).

Adicionalmente, los estudiantes al momento de las clases virtuales son muy poco colaborativos y existe un marcado desinterés por las clases virtuales, muchos de ellos no encienden sus cámaras, no contestan las interrogantes planteadas y mencionan que siempre tienen problemas de conectividad, provocando que no exista una adecuada participación por parte de los estudiantes. La institución no cuenta con un programa de acompañamiento psicológico a los estudiantes y un acompañamiento médico, en este sentido la problemática de muchos estudiantes se ha agudizado y ha incidido en forma directa sobre el proceso enseñanza-aprendizaje. Los altos costos del servicio de internet y los materiales también han contribuido a agudizar esta problemática.

El uso compartido de los dispositivos electrónicos (computadora, teléfono celular, tableta) con familiares es otro problema que dificulta que los estudiantes estén conectados al momento de recibir sus clases virtuales, los docentes para apalejar esta problemática han utilizado como estrategias grabar las clases, enviar las clases grabadas a los estudiantes y utilizar medios de comunicación como el WhatsApp y los correos

electrónicos como canales adicionales para disminuir estas dificultades. En el Bachillerato Internacional se realizan tutorías de acompañamiento estudiantil para que los estudiantes se les facilite el proceso de enseñanza aprendizaje (A Ocaña, Impacto de la desigualdad en la educación virtual, 07.18.2021).

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La Unidad Educativa “Juan de Velasco” brindó a los estudiantes las facilidades para que puedan recibir la jornada académica virtual, a través de la plataforma institucional y zoom, adicionalmente los docentes utilizaron como estrategias la grabación de las clases, para ser enviada a los estudiantes con problemas de conectividad a través de WhatsApp y correos electrónicos, además los docentes del Bachillerato Internacional realizaron tutorías de acompañamiento estudiantil para que los estudiantes se les facilite el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Dentro de la investigación se identificó que el 4% de la población de estudio no dispone de conexión a internet, lo que conlleva a buscar ayuda con sus familiares para recibir su jornada académica, esto se debe a que el porcentaje mencionado de alumnos corresponde a la zona rural donde la conexión de internet es inestable.
- La implementación de estrategias, no ha sido suficiente para que los estudiantes accedan a la tecnología y a dispositivos que faciliten la obtención de conocimientos, es por ello que los estudiantes requieren que se efectúen métodos más interactivos apoyados de la tecnología, de esta manera se apoyaría a disminuir el impacto de la desigualdad en la educación virtual, al tener los estudiantes la posibilidad de ejecutar tareas asincrónicas, a través de la implementación de estrategias virtuales como la dotación de infraestructura digital, contar con personal digital calificado y facilitar el acceso a la tecnología.

5.2. RECOMENDACIONES

- Luego de la investigación realizada y con los resultados obtenidos se puede recomendar que la Unidad Educativa “Juan de Velasco” debe iniciar un programa de capacitación y de actualización docente en temas relacionados al manejo y funcionamiento de aulas virtuales, ofimática, educación virtual en tiempos de pandemia y en didáctica enfocada a la virtualidad; mismos que permitan mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, optimizando los recursos existentes en la red. Adicionalmente, la institución en el área de Bachillerato Internacional debería instaurar un proceso de seguimiento y monitoreo dirigido a los estudiantes de BI, a fin de solventar sus dudas y tratar de resolver sus problemas existentes, a través de la conformación de un “equipo de supervisión educativa” integrado por personal especialista en el área, como un médico ocupacional, psicólogo y tutor de curso.
- Se recomienda que la Unidad Educativa ejecute convenios con entidades gubernamentales para desarrollar proyectos de ayuda (becas) a los estudiantes que no disponen de equipos tecnológicos y conexión a internet para la ejecución de clases virtuales; adicionalmente se debe elaborar un manual de procedimientos para recibir las clases de manera virtual que debe incluir: uso, funcionamiento y optimización de la tecnología utilizada para la educación virtual, técnicas de estudio, uso y funcionamiento de plataformas digitales como: Zoom, Teams y Google Drive.
- Se recomienda que la Unidad Educativa “Juan de Velasco invierta en equipos tecnológicos, dote a los docentes y alumnos de la Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica (BI), se brinde una adecuada cobertura tecnológica (acceso a internet), además de mejorar la capacidad de banda ancha fija de la institución a través de la instalación de una red de fibra óptica, y una banda ancha móvil.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Estrategias para disminuir el impacto de la desigualdad en la educación virtual en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa “Juan de Velasco” 2020 - 2021.

Objetivo de la propuesta:

Disminuir el impacto de la desigualdad en la educación virtual en el Área de Ciencias Sociales del (BI) denominado como: Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.

Justificación de la propuesta:

En el periodo 2020-2021, en la zona rural se identificó que el 4% de los alumnos no cuentan con una conexión a internet, el 69% no posee una computadora para recibir sus clases en línea, solamente disponen de una tableta o teléfono celular, además toda la población estudiada comparte su dispositivo con algún miembro de su familia, el 38% de estudiantes no están de acuerdo con las estrategias aplicadas en el área de CCSS asignatura de Historia Nivel Superior, dentro de las causas se ha identificado que el 93% de los estudiantes no han recibido incentivos por parte de gobierno y el 67 % de los estudiantes han presentado problemas sociales y económicos durante el período de estudio, lo que impide la adquisición de equipos y tecnología suficiente para el desarrollo de clases virtuales.

Planteamiento de la propuesta

El planteamiento de estrategias virtuales del presente estudio guarda relación con el impacto de la educación virtual identificado en los estudiantes y las causas que la ocasionan.

A continuación, se presentan las siguientes estrategias:



Figura 1 Estrategias virtuales

Fuente: Espinoza (2020)

Elaborado por: Mónica Pilco.

Titulo

ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR EL IMPACTO DE LA DESIGUALDAD EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL.

Datos informativos

Institución: Unidad Educativa “Juan de Velasco”.

Grupo Objetivo: Docentes y estudiantes del BI Área de Ciencias Sociales.

Año de educación: 1ro, 2do y 3ro (BI) denominado como: *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica.*

Asignatura: Historia de América Nivel Superior.

Estrategia1: Inversión en infraestructura Digital

La Unidad Educativa “Juan de Velasco” deberá invertir en infraestructura digital y dotar a los docentes y alumnos del (BI) denominado *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*, una adecuada cobertura tecnológica (acceso a internet), además de invertir en mejoras de la banda ancha fija de la institución, a través de la instalación de una red de fibra óptica y una banda ancha móvil que tenga por lo menos una tecnología 4G o 5G; y finalmente en esta estrategia de debe mejorar la infraestructura física donde los docentes imparten sus clases virtuales (escritorios, sillas, equipos de cómputo), este equipamiento deberá ser ergonómico y comfortable; Para lo cual se plantea las siguientes acciones:

- Acción 1.1. Aumento y repotenciación de la cobertura tecnología (Banda Ancha) en el (BI) denominado como: *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*, pues se deberán realizar las gestiones administrativas y operativas para hacer un estudio del funcionamiento de la red Wifi y de fibra óptica.
- Acción 1.2. Adecuación o compra de mobiliario para la sala de docentes del Bachillerato Internacional, se realizará un presupuesto para el mantenimiento del mobiliario existente.
- Acción 1.3. Creación de una APP (aplicación de software) en el (BI) denominado como: *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*, para mejorar la comunicación entre los docentes, estudiantes y padres de familia.

- Acción 1.4. Elaboración de un presupuesto de las necesidades de los equipos tecnológicos de los alumnos y docentes.

Estrategia 2: Personal digital Cualificado:

Esta estrategia pretende fortalecer los conocimientos digitales de los docentes y estudiantes del (BI) denominado como: *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*, a través de capacitaciones en el manejo de las plataformas ZOOM, TEAMS, con el objetivo de fortalecer los conocimientos y buscar una mejor interacción entre docente y estudiantes. Además, realizar un curso de aulas virtuales (Classroom) donde se capacite al docente en la creación de material interactivo, en este sentido, cuando se necesite incorporar personal, se debe contratar profesionales capaces de gestionar los recursos tecnológicos.

Para lo cual se plantea las siguientes acciones:

- Acción 2.1. Programación de un curso de capacitación del manejo de plataformas Digitales ZOOM y TEAMS, para los docentes y estudiantes del (BI) denominado *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*.
- Acción 2.2. Programación de un curso de capacitación Aulas Virtuales a los docentes, estudiantes del (BI) denominado *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*.
- Acción 2.3. Elaborar el perfil profesional de cada asignatura donde se incluya las competencias digitales que deberá tener los docentes que impartan clases en el (BI) denominado *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*.
- Acción 2.4. Utilización de recursos multimedia para mejorar la interactividad de las clases virtuales, se propone a través de estos recursos la revisión de contenidos

e información fuera del aula de clase. Lo que permite liberar tiempo en el aula con el fin de que los alumnos participen más, realicen aprendizajes significativos y que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea más interactivo y didáctico.

- Acción 2.5 Realizar un programa de pausas activas, con el propósito de proporcionar a los alumnos y docentes descansos durante la jornada escolar y tratar de recuperar energía, mejorar el comportamiento y la eficiencia en clases, se debe incorporar técnicas y ejercicios para reducir la fatiga y los trastornos músculo esqueléticos.

Estrategia 3.- Facilitar el acceso a la tecnología:

Para mejorar el acceso a la tecnología se podría firmar convenios con instituciones del estado ecuatoriano y empresas públicas, además de comparar programas con software gratuitos que faciliten el acceso a la tecnología de los estudiantes y docentes del (BI) denominado *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica*.

En este sentido las acciones a ser tomadas en cuenta en esta estrategia son:

- Acción 3.1. Elaboración de convenios con los Gobiernos Autónomos Descentralizados, provinciales, municipales y parroquiales, para que los alumnos del (BI) denominado *Propuesta Innovadora de Gestión Administrativa y Académica* puedan recibir sus clases en los Infocentros habilitados en la provincia, de manera gratuita o en cualquier otra institución.
- Acción 3.2. Firma de convenios con empresas privadas (Neflife, Claro, Movistar, empresas locales, etc.) para dotar a los alumnos de infraestructura tecnología para poder recibir sus clases de manera virtual.

- Acción 3.3. Instalación de software libres o gratuitos que permitan el trabajo colaborativo y que los docentes realizar actividades en clases, donde fomente la creatividad del estudiante y estimule la participación.

Estrategia 4.- Elaborar un programa de seguimiento y monitoreo de las aulas virtuales:

En este sentido la institución debe establecer un mecanismo para una evaluación y monitoreo permanente del impacto de la desigualdad de la educación virtual, con el objetivo de tomar las acciones preventivas y correctivas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para lo cual se propone las siguientes acciones:

- Acción 4.1. Elaborar una plantilla de seguimiento por alumno donde se deberá incluir las calificaciones, el comportamiento en el aula, la asistencia y las acciones de mejora propuestas por el docente.
- Acción 4.2 Conformar un comité de representantes de los docentes, alumnos y directivos, para sugerir y plantear alternativas de solución a los problemas dentro del BI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Analusisa, L. E. (2020). *Análisis de la implicación de las familias en la educación de sus hijos/as durante la emergencia sanitaria generada por el COVID-19*. (Tesis de Grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Cabrera, L., Pérez, C., & Santana, F. (2020). ¿Se incrementa la desigualdad de oportunidades educativas en la Enseñanza Primaria con el cierre escolar por el coronavirus? *RISE-Revista Internacional de Sociología de la Educación*. Recuperado de <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/rise/article/view/5613>
- Camacho, M., Lara, Y., & Sandoval, G. (2020). Estrategias de aprendizajes para Entornos Virtuales. Recuperado de <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1399-63cb.pdf>
- Constante, S. (2020). La Crisis del Covid-19. *Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta*. El País. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html
- Dávila, E. A. (2020). *ACTIVIDADES DOCENTES ONLINE Y EL DESARROLLO DE LA EMPATÍA EN LA FASE DE AISLAMIENTO DE LA PANDEMIA COVID 19*. (Tesis de grado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Espinoza, V. (18 de 08 de 2020). *El Blog de Yeira*. Recuperado de <https://www.yeira.training/blog/top-7-de-estrategias-para-clases-en-linea>
- Formichella, M., & Krüger, N. (2020). Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/109085/CONICET_Digital_Nro.d76a662b-3c25-4170-aca9-ba12c4dd7755_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. México: Red Tercer Milenio.
- Hernández, R. F. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4ta, Ed.) México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- <https://tecnicasdeinvestigacion.com/>. (27 de 02 de 2020). Recuperado de https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-exploratoria/#%C2%BFQue_es_una_investigacion_exploratoria
- Lloyd, M. (14 de 05 de 2020). <http://www.iisue.unam.mx/>. Recuperado de <http://www.iisue.unam.mx/iisue/medios/campus-milenio-marion-lloyd-890.pdf>
- Marchesi, Á. (2000). Un sistema de indicadores de desigualdad educativa. *Ibero-Americana de Educación* (23). Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie23a04.htm>
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Delegación Coyoacán.
- Recuperado de http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ministerio de Educación. (2020). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A*. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Aprendamos Juntos y nos cuidamos*. recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Guia-para-la-alternancia-entre-la-educacion-casa-y-la-educacion-en-la-escuela.pdf>
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Bachillerato Internacional*. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/bachillerato-internacional/>
- Noticias ONU. (2019). *¿Qué es la desigualdad?* Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2019/07/1459341>

- Ocaña, A. (18 de 07 de 2021). Impacto de la desigualdad de la educación virtual. (M. Pilco, Entrevistador)
- Organización del Bachillerato Internacional. (2015). *Guía de Historia*. Ginebra, Suiza.
- Ortega, C. (21 de 11 de 2021). <https://www.questionpro.com>. Recuperado de <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-analitico/>
- Ortega, L. (16 de 07 de 2021). Impacto de la desigualdad en la educación virtual. (M. Pilco, Entrevistador)
- Pérez, G. (2011). Intervención Educativa. *La intervención socioeducativa*. Recuperado de <http://uvprintervencioneducativa.blogspot.com/2011/09/la-intervencion-socioeducativa-por.html>
- Redondo, J. (2015). La educación, la escuela y la desigualdad. *La persistencia de las desigualdades en América Latina*. El País. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2015/05/10/contrapuntos/1431240195_143124.html
- Tapia, E. R. (2020). *Análisis clúster relacionado con el acceso a la educación virtual por parte de los profesores y estudiantes de la UNACH*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- Tekman. (04 de 03 de 2021). www.tekmaneducation.com. Recuperado de <https://www.tekmaneducation.com/blog/que-es-el-m-learning/>

ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.

Enlace:<https://unachedu->

[my.sharepoint.com/:w:/g/personal/monica_pilco_unach_edu_ec/EWrgOXpMLIBOrSonPSoXnHIBgsc5NXBcMot5bkNKlaFOUw?e=K82VuA](https://unachedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/monica_pilco_unach_edu_ec/EWrgOXpMLIBOrSonPSoXnHIBgsc5NXBcMot5bkNKlaFOUw?e=K82VuA)

ANEXO 2: GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES.

Enlace:<https://unachedu->

[my.sharepoint.com/:w:/g/personal/monica_pilco_unach_edu_ec/Ect7bwoeIXJHjDMMJr-kcjQBR_dEdduvkri74Iheu79yRA?e=e5SSDi](https://unachedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/monica_pilco_unach_edu_ec/Ect7bwoeIXJHjDMMJr-kcjQBR_dEdduvkri74Iheu79yRA?e=e5SSDi)