



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

TEMA:

La videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Diez García en el periodo lectivo 2020 – 2021

Autor:

CÉSAR AUGUSTO CAICEDO BAYAS

Director:

GUSTAVO MONTERO ZAMORA

Milagro, 2021

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, César Augusto Caicedo Bayas en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de esta investigación, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magister en Educación, como aporte a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 17 de junio del 2021



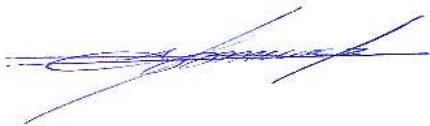
César Augusto Caicedo Bayas

C.I.: 1204895617

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, Edinzon Gustavo Montero Zamora en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por César Augusto Caicedo Bayas, cuyo tema *La videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Diez García en el periodo lectivo 2020 – 2021*, que aporta a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad, previo a la obtención del Grado Magister en Educación, mención Tecnología e Innovación Educativa. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 17 de junio del 2021



Dr. Edinzon Gustavo Montero Zamora
C.I.: 0996716631

Dedicatoria

A mis padres Lucila y Agustín, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. A mi esposa Ana María por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo incondicional y a mis hermanos por sus palabras de aliento durante mi lucha por alcanzar este objetivo.

Agradecimiento

A Dios por guiarme y darme fuerzas para continuar hacia adelante y lograr esta meta, a mi asesor el Dr. Gustavo Montero Zamora y los docentes que me brindaron sus conocimientos y orientación durante este proceso de aprendizaje, motivándome a seguir adelante y culminar con el desarrollo de esta investigación.

Tabla de contenido

Derechos de autor.....	i
Aprobación del director del Trabajo de Titulación.....	ii
Aprobación del tribunal calificador	iii
Agradecimiento.....	v
Glosario de términos.....	xii
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
Introducción.....	1
Capítulo I: El problema de la investigación.....	3
Hipótesis General	7
Alcances.....	11
Limitaciones.....	12
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	13
2.1 Antecedentes	13
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación	16
CAPÍTULO III: Metodología.....	32
3.1 Tipo y diseño de investigación	32
3.2 La población y la muestra	32
3.2.1 Características de la población	33
3.2.2 Delimitación de la población	33
3.2.3 Tipo de muestra.....	33
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	33
3.2.5 Proceso de selección de la muestra	33
3.3 Los métodos y las técnicas.....	34
3.3.1 Método inductivo – deductivo	34

3.3.2 Método analítico sintético.....	34
3.3.3 Método hipotético – deductivo.....	34
3.3.4 Técnica de recolección de datos	34
3.3.5 Técnica de análisis estadístico.....	34
3.3.6 Proceso de validación de instrumento	35
3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.	38
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados	39
4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados	39
4.2 Análisis correlacional de los resultados.....	77
4.3 Verificación de Hipótesis	80
4.4 Propuesta.....	80
4.4.1 Tema.....	80
4.4.2 Justificación	80
4.4.3 Objetivos	81
4.4.3.1 Objetivo general de la propuesta.....	81
4.4.3.2 Objetivos específicos de la propuesta	81
4.4.4 Ubicación	82
4.4.5 Factibilidad.....	82
4.4.6 Descripción de la propuesta	82
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	85
5.1 Conclusiones.....	85
5.2 Recomendaciones.....	86
BIBLIOGRAFÍA.....	88

Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables	9
Tabla 2: Validación de juicio de expertos	35
Tabla 3: Resultados de la cuantificación de validez de contenido	36
Tabla 4: Resumen de procesamiento de casos	37
Tabla 5: Estadísticas de fiabilidad	37
Tabla 6: Resumen de procesamiento de casos	38
Tabla 7: Estadísticas de fiabilidad	38
Tabla 8: Frecuencia del uso de la videoconferencia	39
Tabla 9: Conocimiento del uso de las plataformas para la videoconferencia	41
Tabla 10: Capacitación para el uso de la videoconferencia	42
Tabla 11: Interacción durante la clase por videoconferencia	44
Tabla 12: Tiempo dedicado a la clase	45
Tabla 13: Dificultades técnicas durante la clase por videoconferencia	47
Tabla 14: Plataformas que favorecen el aprendizaje	48
Tabla 15: Comprensión de los contenidos	50
Tabla 16: Desarrollo de actividades grupales	51
Tabla 17: Desarrollo de habilidades cognitivas	53
Tabla 18: Competencias digitales	54
Tabla 19: Dispositivo usado para recibir clases mediante videoconferencia	56
Tabla 20: Nivel de satisfacción estudiantil	57
Tabla 21: Conocimiento y dominio de aplicaciones	59
Tabla 22: Frecuencia del uso de plataformas para la videoconferencia	60
Tabla 23: Nivel de comunicación entre docente y estudiante	62
Tabla 24: Metodología pedagógica durante la clase por videoconferencia	63
Tabla 25: Dificultades técnicas que se presentan en la videoconferencia	65
Tabla 26: Proceso de enseñanza - aprendizaje	66
Tabla 27: Desarrollo de aprendizaje colaborativo durante la videoconferencia	68
Tabla 28: Desarrollo de habilidades cognitivas durante la clase por videoconferencia	69
Tabla 29: Evaluación de los aprendizajes	71

Tabla 30: Desarrollo de aprendizaje autónomo	72
Tabla 31: Ventajas de recibir clases por videoconferencia.....	74
Tabla 32: Nivel de satisfacción del docente al impartir clases mediante videoconferencia	75
Tabla 33: Resumen de procesamiento de casos	77
Tabla 34: ÍTEMS 2.....	78
Tabla 35: Pruebas de chi-cuadrado	78
Tabla 36: Verificación de hipótesis.....	80
Tabla 37: Metodología para actividades de inicio de clase mediante videoconferencia	83
Tabla 38: Metodología para actividades de desarrollo de la clase mediante videoconferencia.....	84
Tabla 39: Metodología para actividades de consolidación de la clase mediante videoconferencia.....	85
Tabla 40: Recursos Financieros de la propuesta	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 41: Cronograma de actividades	¡Error! Marcador no definido.

Lista de figuras

Figura 1: Frecuencia del uso de la videoconferencia	40
Figura 2: Conocimiento del uso de las plataformas para la videoconferencia	41
Figura 3: Capacitación para el uso de la videoconferencia	43
Figura 4: Interacción durante la clase por videoconferencia.....	44
Figura 5: Tiempo dedicado a la clase	46
Figura 6: Dificultades técnicas durante la clase por videoconferencia.....	47
Figura 7: Plataformas que favorecen el aprendizaje	49
Figura 8: Comprensión de los contenidos	50
Figura 9: Desarrollo de actividades grupales	52
Figura 10: Desarrollo de habilidades cognitivas	53
Figura 11: Competencias digitales	55
Figura 12: Dispositivo usado para recibir clases mediante videoconferencia	56
Figura 13: Nivel de satisfacción estudiantil	58
Figura 14: Conocimiento y dominio de aplicaciones	59
Figura 15: Frecuencia del uso de plataformas para la videoconferencia	61
Figura 16: Nivel de comunicación entre docente y estudiante.....	62
Figura 17: Metodología pedagógica durante la clase por videoconferencia	63
Figura 18: Dificultades técnicas que se presentan en la videoconferencia.....	65
Figura 19: Proceso de enseñanza - aprendizaje	67
Figura 20: Desarrollo de aprendizaje colaborativo durante la videoconferencia	68
Figura 21: Desarrollo de habilidades cognitivas durante la clase por videoconferencia	70
Figura 22: Evaluación de los aprendizajes	71
Figura 23: Desarrollo de aprendizaje autónomo.....	73
Figura 24: Ventajas de recibir clases por videoconferencia	74
Figura 25: Nivel de satisfacción del docente al impartir clases mediante videoconferencia	76

Lista de anexos

Anexo 1: Formato de Encuesta para los estudiantes	94
Anexo 2: Formato de Encuesta para docentes	99
Anexo 3: Formato de solicitud de validación del instrumento de recolección de información	103

Glosario de términos

Aprendizaje: Es la adquisición de habilidades y conocimientos a través de un proceso formativo, la observación o la experiencia; estos conocimientos le permitirán al ser humano realizar algún oficio.

Competencias digitales: Es el empleo adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para realizar una labor, actividades de recreación, formación o comunicación.

Educación virtual: Se denomina también “educación en línea, es el desarrollo, e implementación de programas educativos que tienen como escenario de enseñanza el ciberespacio.

Interacción: Es el proceso por el cual se intercambia información de manera fluida dando paso a la comunicación entre sujetos.

Método tradicional de enseñanza: En este tipo de metodología, el estudiante es el centro de atención, primando un enfoque enciclopédico, donde el docente es quien brinda toda la información, siendo el alumno un sujeto pasivo en la educación.

Metodología pedagógica: Es el procedimiento concerniente a la educación que se lleva a cabo para alcanzar resultados de aprendizaje.

Objetivos de aprendizaje: Son las afirmaciones que se aspira en los estudiantes para que alcancen y sean capaz de demostrar al final de un periodo de aprendizaje.

Pandemia: Es la propagación de una patología a nivel mundial

Plataformas digitales: Son escenarios virtuales, con funcionalidades específicas y herramientas útiles para la educación, ocio, trabajo, entre otras.

Videoconferencia: Es un servicio multimedia que posibilita la comunicación e interacción entre las personas o comunidades, es útil para la educación virtual.

Resumen

A raíz de la pandemia por COVID – 19, las diferentes instituciones y ministerios del Ecuador, empezaron a funcionar brindando un servicio virtual; este cambio también se lo llevó a cabo a nivel educativo en todos sus niveles, adoptando entre las medidas la videoconferencia para llevar a cabo la enseñanza. Por tal motivo, la presente investigación analiza la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Padre Daniel Diez. Para ello se realiza un estudio descriptivo- correlacional, empleando la encuesta como técnica principal de recolección de información y fuentes bibliográficas. Los resultados evidenciaron que a pesar de las dificultades propias de la nueva forma de enseñanza, existe satisfacción laboral en los docentes, más de la mitad de los estudiantes encuestados presentan dominio de las plataformas y herramientas para el desarrollo de la clase mediante videoconferencia, producto de la interacción que se lleva a cabo en el desarrollo de la jornada académica. Sin embargo, se hace énfasis en la falta de inclusión de otras plataformas interactivas y formativas que reforzarían los aprendizajes. Por tal motivo, se plantea una propuesta metodológica para el desarrollo de las clases mediante videoconferencia, con el propósito de guiar al docente en la enseñanza en entornos digitales.

Palabras claves: Videoconferencia, aprendizaje, enseñanza virtual.

Abstract

As a result of the COVID-19 pandemic, the different institutions and ministries of Ecuador began to operate providing a virtual service; This change was also carried out at the educational level at all levels, adopting videoconferencing among the measures to carry out teaching. For this reason, this research analyzes the influence of videoconferencing as an educational tool on the learning of first and second year high school students at the Padre Daniel Diez Educational Unit. For this, a descriptive-correlational study is carried out, using the survey as the main technique for collecting information and bibliographic sources. The results showed that despite the difficulties inherent to the new way of teaching, there is job satisfaction in teachers, more than half of the students surveyed present mastery of the platforms and tools for the development of the class through videoconferencing, a product of the interaction that takes place in the course of the academic day. However, emphasis is placed on the lack of inclusion of other interactive and training platforms that would reinforce learning. For this reason, a methodological proposal is proposed for the development of classes by videoconference, with the purpose of guiding the teacher in teaching in digital environments.

Keywords: Videoconference, learning, virtual teaching

Introducción

Debido al surgimiento de la pandemia por el COVID – 19, se decretó estado de Emergencia Sanitaria en el Ecuador, de tal forma que las instituciones educativas abandonaron la presencialidad de las aulas, adoptando un modelo nuevo de enseñanza como es la educación virtual, por lo cual los docentes han empleado diversas virtuales plataformas para garantiza que el derecho a la educación de sus estudiantes no sea vulnerado, utilizando estrategias como grabar la clase, facilitar el contenido de manera digital, hasta hacer uso de la videoconferencia.

La videoconferencia como herramienta educativa, ha sido utilizada desde hace un tiempo atrás en la educación a distancia, sin embargo frente al panorama actual, se ha hecho uso de este servicio con el propósito de ofrecer una clase interactiva y dinámica al grupo de alumnos.

Por ello, el presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de analizar la influencia de la Videoconferencias como herramienta educativa en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García.

La importancia de este estudio radica en al ser la videoconferencia una herramienta nueva en la educación regular del país, plantea muchos retos que escasamente ha sido estudiado, en grupos de estudiantes que son instruidos todos los días desde el espacio virtual, lo que abre un abanico de dudas tales como la metodología que se implementa para las evaluaciones, el desarrollo de la clase y el reforzamiento de los conocimientos.

Otro factor que plantea la educación desde su modalidad virtual a través del empleo de la videoconferencia, son las experiencias positivas o negativas que interfieren en la satisfacción docente y estudiantil.

Tomando en cuenta los aspectos antes mencionados, el desarrollo del presente estudio ofrece datos a partir de los cuestionamientos planteados y los restos suscitados

en la enseñanza virtual, pretendiendo ser empleado como material bibliográfico para posteriores investigaciones.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

Desde marzo del 2020 (Organización Mundial de la Salud, 2020) , declaró al COVID 19 como una pandemia, debido a los altos niveles de propagación y gravedad de la enfermedad, por lo cual diversas instituciones entre ellas las educativas experimentaron una migración masiva y sin precedentes donde la educación dejó de ser presencial y se trasladó de manera virtual. En un corto período de tiempo millones de docentes han comenzado a enseñar frente a una pantalla de computadora y sus estudiantes necesitan quedarse en casa tomando las clases a través de Internet.

La complejidad de la propagación del virus así como la dificultad para frenar su expansión ha obligado a los representantes de los diferentes estados a tomar medidas drásticas y Ecuador no es la excepción, por lo cual en el mes antes mencionado el jefe de estado mediante el Decreto presidencial No. 1017 (MORENO, 2020) el presidente de la República declaró al país en estado de excepción por calamidad pública y entre otras medidas se determinó la suspensión del ejercicio del derecho a la libertad de tránsito, de asociación y reunión, lo que conllevó a la total restricción de salida de los hogares por parte de los habitantes.

Por consiguiente, el 12 de marzo del 2020 la Ministra de Educación Monserrat Creamer, cesó las actividades académicas en todas las instituciones educativas a nivel nacional con el objetivo de precautelar la integridad de la comunidad educativa. Por ello, el (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2020), suspendió las clases y exigió la utilización de recursos tecnológicos en línea para que los docentes puedan llevar a cabo el proceso educativo desde casa en la modalidad de teletrabajo. Profesores y directivos incursionaron por su cuenta en la implementación de plataformas educativas e identificaron herramientas como la videoconferencia que permitieron la comunicación en tiempo real y de forma remota con los estudiantes, así mismo El Ministerio de Educación habilitó una plataforma de estudio para los estudiantes que estén matriculados en instituciones educativas públicas, la misma que es manejada por la Cartera de Estado antes mencionada, pero en lo que respecta a escuelas y colegios de categoría privada

se les indicó que deberían obtener por sus propios medios un sistema de educación online que permita la comunicación entre docentes y estudiantes.

Es por eso que, frente a la demanda del ejercicio de las funciones pedagógicas, los docentes implementan diversas estrategias con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos en las asignaturas, para lo cual se han empleado diferentes herramientas tecnológicas, la más utilizada ha sido la videoconferencia a través de aplicaciones de uso gratuito o empleando plataformas proporcionadas por la cartera de estado, entre las que destacan Microsoft Teams y Zoom, con el fin de permitir una comunicación efectiva entre estudiantes y maestros, especialmente cuando los recursos cara a cara no son posibles de manera indefinida.

Esto generó que el profesor, acostumbrado a la forma tradicional de impartir la asignatura, pase a un entorno virtual del cual tiene poca experiencia y busque recursos tecnológicos que le permitan crear estrategias didácticas, por lo que la educación nacional afronta un gran reto puesto que la clase por videoconferencia implica escoger y adaptar el contenido al tiempo y las herramientas que ofrezca la plataforma utilizada para el desarrollo del tema de estudio (Bonilla, 2020)

Entre los inconvenientes que surgen en la videoconferencia, son las relacionadas a los problemas de inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza y en los hogares, debido a problemas económicos, de conocimiento y manejo de plataformas generando desventajas en el acceso a la educación (Herrera & Amuchástagui, 2020).

Sumado a ello, el hecho de que los docentes recibieron su formación para impartir las clases con un método tradicional y algunos han desarrollado únicamente competencias digitales básicas, lo que interfiere con la metodología aplicada a la enseñanza, generando en algunos casos una situación de descontento por parte del alumnado y profesorado.

Cabe recalcar que, de acuerdo a (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos [INEC], 2021) la provincia del Guayas es una de las provincias más pobladas del

Ecuador, y fue de la más afectada por causa del Coronavirus, cuenta con una población de aproximadamente 40.000 docentes y un aproximado de 1.067.203 estudiantes con edades comprendidas entre 5-17 años. De este grupo el 20% se corresponde a la educación privada.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, en el cantón Simón Bolívar de la provincia del Guayas, en La Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García, se implementó la videoconferencia como herramienta para desarrollar las clases, utilizando plataformas como Zoom y Google Meet. Sin embargo, su implementación ocurrió de manera tan acelerada que no se pudo explicar las ventajas de su uso. Para muchos docentes y estudiantes supuso una gran cantidad de obstáculos que impidieron el desarrollo eficiente del proceso educativo a nivel de tele-educación.

En este marco se ha advertido que la docencia en línea demanda habilidades específicas que Canales Reyes et al. (2020) sugieren evaluar de las videoconferencias, particularmente en el aprovechamiento de la interacción mediante preguntas a los estudiantes, ello favorece la socialización del aprendizaje cooperativo y colaborativo que, de otro modo, termina por desaparecer en el marco de la educación virtual. Es por ello que en la investigación se analizará el impacto de la videoconferencia en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

1.2 Delimitación del problema

Área: Educación y Cultura

Línea de Investigación: Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad

Sublínea de Investigación: Tecnología e Innovación Educativa.

Campo de Acción: La videoconferencia como herramienta educativa

Campo de Interés: Desarrollo del aprendizaje

Unidad de Análisis: Estudiantes de primero y segundo año de bachillerato

Ubicación Geoespacial: Unidad Educativa Particular Católica Padre Daniel Díez García situada en el kilómetro 3 ½ de la Vía a Milagro, en la ciudadela San Jacinto #1 del Cantón la Simón Bolívar.

Ubicación Temporal: Periodo Lectivo 2020 – 2021

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera influye la videoconferencia como herramienta educativa en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 - 2021?

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la videoconferencia en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 - 2021?
- ¿De qué manera la clase por videoconferencia influye en la interacción entre docentes y estudiantes de primero y segundo de bachillerato?
- ¿Cuál es la metodología que aplica el docente en la videoconferencia para alcanzar los objetivos de aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato al hacer uso de la videoconferencia?

1.5 Determinación del tema

La videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de Primero y Segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 - 2021.

1.6 Objetivo general

Analizar la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 - 2021, a través de un estudio descriptivo – correlacional para proponer alternativas de solución.

1.7 Objetivos específicos

- Determinar las ventajas y desventajas del uso de la videoconferencia en el aprendizaje de los estudiantes.
- Identificar e nivel de interacción entre docentes y estudiantes al hacer el uso de la videoconferencia.
- Determinar la metodología que aplica el docente en la videoconferencia para alcanzar los objetivos de aprendizaje.
- Medir el nivel de satisfacción que tienen los estudiantes con el uso de las videoconferencias.

1.8 Hipótesis

Hipótesis General

La videoconferencia como herramienta educativa influye en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 – 2021.

1.9 Declaración de las variables (operacionalización)

Variable independiente: Videoconferencia como herramienta educativa

La videoconferencia es una herramienta que emplea el uso del video y las tecnologías de la información y la comunicación para promover en los usuarios la interacción, siendo un excelente aliado de la educación virtual, puesto que durante el proceso de formación el docente puede mantener un acercamiento con el estudiante y emplear una metodología didáctica acorde a los requerimientos del alumnado.

Variable dependiente: Desarrollo del aprendizaje

Es el proceso a través del cual se adquieren nuevos conocimientos, habilidades, comportamientos y destrezas a través de una formación, razonamiento u observación, siendo parte del proceso de crecimiento de cada individuo.

Operacionalización de las variables

Tabla 1:

Operacionalización de las variables

Tema	Variables	Dimensiones	Indicadores
La videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes	V.I: La videoconferencia como herramienta educativa	Competencias digitales	Nivel de conocimiento técnico acerca de las herramientas de la plataforma utilizada para la videoconferencia
		Competencia comunicativa	Empleo correcto del proceso de comunicación empleando las herramientas que ofrece la plataforma para la videoconferencia con el propósito de interactuar y despejar dudas
		Metodología didáctica	Empleo de metodología orientada a guiar las actividades pedagógicas para alcanzar los objetivos de aprendizaje
		Factibilidad	Presencia de factores técnicos que ponen en ventaja o desventaja el uso de la videoconferencia
	V.D: Aprendizaje	Formativa	Incidencia en el desarrollo de los aprendizajes
		Aprendizaje colaborativo	Nivel de colaboración para generar conocimientos en grupo
		Desarrollo de habilidades cognitivas	Uso apropiado del conocimiento para la resolución de actividades pedagógicas
		Aprendizaje autónomo	Grado de intervención del estudiante en el propio proceso de aprendizaje

Nota: Esta tabla muestra la Operacionalización de las variables. Fuente: CAICEDO, César.

1.10 Justificación

La situación actual generada por la pandemia del COVID-19 ha puesto en evidencia las debilidades del sistema educativo, más aún cuando el rol del profesor presencial se ejecuta en línea, por ello la presente investigación surge debido a la necesidad de analizar la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa empleada por los docentes para fomentar el aprendizaje en estudiantes de primero y segundo de bachillerato.

Considerando que las instituciones educativas están aprovechando los beneficios de aprender en un espacio en línea, la utilidad práctica del proyecto radica en que las conclusiones y recomendaciones beneficiaran directamente a la población estudiada, lo que permitirá abrir espacios de diálogos para reflexionar acerca de las debilidades y limitaciones producto del desconocimiento e impericia en la educación virtual, y fortalecerá los planes de estudios.

Además, los estudiantes obtendrán el beneficio adicional de aprender y conectarse entre sí, utilizando adecuadamente el chat de texto para hacer preguntas sin interrumpir la conferencia o la clase, enviando preguntas o haciendo un comentario en privado o para que todos lo vean. Lo que aportará al desarrollo socioemocional, debido a que se sentirán apoyados entre sí mediante la comunicación entre los asistentes, obteniendo apoyo adicional para el aprendizaje.

Así mismo el estudio aspira convertirse en fuente de información bibliográfica para futuras investigaciones, debido a que la investigación es novedosa, puesto que no se dispone de suficientes estudios a nivel nacional sobre la incidencia de la videoconferencia como herramienta educativa en los aprendizajes de estudiantes de bachillerato, el presente trabajo resulta conveniente para afianzar mayor conocimiento sobre el tema en cuestión.

El aprendizaje a distancia se convierte en empoderamiento, por tanto los estudiantes que se encuentran en ubicaciones más rurales con falta de infraestructura y recursos pueden beneficiarse enormemente de una educación que tenga un sólido

componente de videoconferencia. Una solución educativa que viene con un enfoque en el aprendizaje digital puede incluir:

- Recursos pregrabados (seminarios web, conferencias, etc.)
- Una biblioteca digital
- Talleres o Trabajos en equipo en vivo y pregrabados
- Grabaciones de video y / o transmisión en vivo de conferencias
- Sesiones grupales durante una clase o conferencia en línea
- Ayuda adicional con tutores en reuniones en línea.

La investigación es viable, ya que se dispone de los recursos necesarios para llevarla a cabo, así como del apoyo de las autoridades de la institución en la que se pretende ejecutar el trabajo. Los cronogramas para realizar este tipo de evaluación son acordes a la realidad de la educación virtual.

1.11 Alcance y limitaciones

Alcances

El presente estudio explorará el área educativa en el contexto virtual en el cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas, en estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 – 2021.

La investigación abarca únicamente la institución particular antes mencionada, dedicada a la formación de estudiantes de primaria y secundaria.

La investigación de tipo descriptiva, proporcionará información respecto a las variables estudiadas, pretendiendo que esas sean compatibles en función al desarrollo de aprendizaje de los estudiantes mediante las herramientas educativas planteadas dentro de la investigación, en este caso sobre la Videoconferencia.

Limitaciones

Las limitaciones de presente estudio radican en el tipo de levantamiento de la información que se realizará de carácter online. Es posible que, al conservar el anonimato, muchos estudiantes no se sientan motivados a responderla, o en el peor de los casos, incurran con información falsa.

Debido a que la investigación surge de un contexto actual de pandemia, la información existente es relativamente nueva, por lo que las fuentes de investigación son poco profundas.

Otra limitante constituye la muestra que es a conveniencia, por lo que los resultados no son generalizables para otras instituciones educativas.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

La tecnología usada para la educación constituye un conjunto de herramientas, recursos y procesos aplicados a la estructura y metodología del sistema educativo en sus diferentes niveles, es así que la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a las unidades educativas, han modificado de cierta forma los métodos de enseñanza. Por tal razón se han seleccionado investigaciones que ayudarán a analizar la influencia de la videoconferencia en el desarrollo del aprendizaje, tomando en cuenta el rol del docente, la interacción y la construcción del conocimiento.

A nivel Internacional existen antecedentes investigativos sobre la Videoconferencia y el desarrollo del aprendizaje, de los mismos que se ha tomado como referencia algunas investigaciones.

Guillén (2019) en su trabajo de investigación doctoral titulada: “Uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Universidad San Martín de Porres, Lima – Perú, 2019”, donde a través de un estudio exploratorio, determinó que el uso de la videoconferencia forma parte de un soporte que optimiza el aprendizaje en los estudiantes de manera significativa.

Por otro lado, el estudio antes mencionado sostiene que el uso de la videoconferencia en la educación mejora la independencia del estudiante a la hora de construir el conocimiento, siendo sujetos activos de su propio aprendizaje, ayudando a la elaboración de significados y fortaleciendo las relaciones psicosociales.

El aporte que brinda esta investigación es que apoya precisamente las variables objeto de estudio como es el proceso de aprendizaje, mediante la interacción que se genera por medio de la videoconferencia.

Así mismo, Morales (2020) en su tesis doctoral titulada “Docencia remota de emergencia frente al COVID-19 en una Escuela de Medicina Privada de Chile en estudiantes de la Universidad de Concepción, Chile,2020”, plantea en mediante una

investigación de tipo descriptiva y exploratorio, las diferentes metodologías para desarrollar una educación virtual en el contexto de la pandemia actual, donde propone involucrar otros factores para que las clases virtuales se desarrollen apropiadamente; para realizar la recolección de datos toma como muestra docentes y estudiantes de la facultad antes mencionada, donde analiza el rol del docente, la tarea del facilitador y del evaluador, concluyendo que es de fundamental importancia el proceso formativo hacia el profesorado que desarrolla los contenidos y los imparte a través de plataformas virtuales, considerando además que las clases deben contener constante participación en un ambiente de constante motivación, sugiriendo además que las clases deben ser grabadas para superar los desafíos que ponen las fallas técnicas al momento de realizar una conexión para acceder a la clase.

La relevancia de este estudio es que no solo centra su atención en el desarrollo de una clase desde la videoconferencia, sino que propone incluir entre su metodología la implementación de otras herramientas tecnológicas que propicien la autonomía y el aprendizaje de los estudiantes, puesto que se considera que lo más importante y a la vez difícil es evaluar el conocimiento el alumnado adquiere a través de una modalidad virtual.

Por otro lado, Ramírez (2020) en su tesis doctoral “Uso de la videoconferencia y el aprendizaje del inglés en estudiantes de una universidad privada, Lima Norte 2020”, plantea como objetivo de estudio la correlación del uso de esta herramienta con el aprendizaje del inglés, tomando como referencia una muestra de 85 estudiantes, siendo el estudio cuantitativo, concluyendo que es importante emplear además del método tradicional del idioma extranjero, otra metodología más interactiva como son las Tecnologías de la Información y la Comunicación empleada en la enseñanza.

Este estudio permite comprender que la realidad actual, pone en evidencia que la videoconferencia ha sido una herramienta que se ha venido implementando sobretodo en el contexto educativo, en los distintos niveles de formación académica, siendo su principal uso las capacitaciones, reuniones y desarrollo de clase magistral, repercutiendo en la calidad de la enseñanza.

De esta forma la videoconferencia es observada como un nuevo canal de interacción, que permite el proceso de comunicación se lleve a cabo de manera sincrónica y bidireccional; esta flexibilidad es la que permite que precisamente sea empleada con fines pedagógicos, puesto que multiplican los efectos de la actividad de comprender un contenido, creando habilidades en el estudiante de auto preparación, desarrollando habilidades cognitivas.

Entre las investigaciones a nivel nacional, se han seleccionado para el presente trabajo las siguientes aportaciones.

Abril (2017) en su tesis doctoral “Entornos virtuales en el proceso de enseñanza – aprendizaje de a asignatura de informática aplicada a la educación en estudiantes de primer año de B.G.U. de la Unidad Educativa Rio Verde, Ecuador, 2017”, plantea como objetivo, analizar los entornos e-learning en el proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de un enfoque cuantitativo, mediante una encuesta con preguntas cerradas, donde determinó que la principal desventaja de la enseñanza virtual es que los docentes desconocen cómo implementar las estrategias metodológicas, lo que genera que la enseñanza sea monótona y promueva el desinterés en los estudiantes, por lo cual la autora propone enfocar las capacitaciones hacia el empleo adecuado de los entornos virtuales partiendo desde los menos complejos como (Blogs, Wikis, e-learning).

La importancia de este estudio radica en que pone de manifiesto la dificultad que en algunas ocasiones presentan los docentes frente al uso de las tecnologías lo que repercute en la calidad de la enseñanza y por consiguiente en el aprendizaje de los estudiantes.

Zambrano (2021) en el trabajo de investigación con el tema: “Entornos virtuales para fomentar la educación intercultural, Ecuador, 2021”, realizó un estudio cuantitativo, planteando como objetivo identificar las estrategias y metodologías aplicadas a la enseñanza y aprendizaje que promuevan la formación intercultural en los ambientes virtuales, concluyendo que el empleo de tecnologías no reemplaza o limita la tarea del docente, sino que otorga nuevas competencias y roles al maestro quien debe

acompañar y guiar al estudiante, ayudando a que estos puedan adaptarse al mundo globalizado.

El aporte del estudio radica en el rol que otorga al docente virtual, promoviendo sus competencias principales como guiar, estimular y facilitar el aprendizaje del estudiante a través del empleo de una metodología apropiada a la enseñanza virtual.

Criollo (2017) en el trabajo de investigación con el tema: “El uso de las TIC como factor de generación de aprendizajes significativos de la historia y las ciencias sociales con estudiantes de segundo de B.G.U, en la Unidad Educativa Eloy Alfaro de Santo Domingo, Ecuador, 2017, realiza el estudio debido a que considera que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) abren muchas posibilidades al ejercicio del docente, considerando que hace falta una práctica docente donde incluyan estas herramientas, por lo que en el objetivo propone fomentar un aprendizaje innovador, con la ayuda de nuevas tecnologías, concluyendo en que la implantación de las tecnologías sin lugar a dudas constituye una herramienta desafiante y sólo se generará un conocimiento verdadero cuando el estudiante comprenda esta modalidad de aprendizaje.

Estos trabajos de investigación proporcionan una visión de la educación virtual a través de la videoconferencia en una realidad social que la requiere, y a la vez sugiere la necesidad de adoptar las Tecnologías de la Información y la comunicación como un amplio abanico de posibilidades que disminuyan la pasividad en el estudiante frente al aprendizaje.

2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

La educación conlleva el desarrollo del potencial del ser humano a través de una formación que permita adquirir nuevos aprendizajes a través de un proceso de adquisición de conocimientos, destrezas, valores y comportamientos.

La mayoría de los sistemas educativos han empezado desde la era digital, constantes transformaciones para responder a las demandas de la sociedad, con el firme

propósito de crear ciudadanos abiertos a los problemas que enfrenta la realidad nacional, de esta forma, la enseñanza se centra en la adquisición de competencias de apropiación del conocimiento.

Dicho proceso es interpretado por diversas posturas, lo que posibilita el estudio de teorías vinculadas al aprendizaje en un entorno digital.

2.2.1 Teorías del aprendizaje

La educación en un contexto actual permite analizar dos escenarios, tales como la formación y la socialización, la primera concerniente a aspectos estratégicos y metodológicos para alcanzar objetivos de aprendizaje, y la segunda referida a la interacción que se produce entre los miembros de una comunidad, lo que permite establecer diversos tipos de relaciones sociales.

En este sentido de acuerdo a la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, el desarrollo de las habilidades del pensamiento constituyen una reorganización progresiva de los procesos mentales, como resultado de la maduración biológica o edad y de la experiencia ambiental. (Enesco, 2017)

La teoría enfoca dos aspectos relevantes involucrados en el proceso de aprendizaje de las personas, como son la asimilación y la acomodación.

Para Piaget la asimilación involucraba la integración de factores externos a la vida cotidiana, es decir, el aprendizaje se adquiere mediante la experiencia, por otro lado, la acomodación es el proceso en el cual el ser humano toma información externa y altera los esquemas pre existente con el fin de realizar una comprensión.

Esta teoría da cuenta que referente a la formación, esta no solo se da en el desarrollo de una clase, sino que el aprendizaje involucra además factores externos; uno de los puntos principales de la teoría es que el docente no debe enseñar sino facilitar el aprendizaje mediante estrategias pedagógicas y evaluar el nivel de desarrollo académico de cada estudiante para diseñar actividades adecuadas a cada aprendiz.

La teoría Sociocultural de Lev Vigotsky aporta significativamente a la comprensión del aprendizaje en el marco del concepto de la zona de desarrollo próximo, en el que el autor manifiesta que las acciones de las personas que se realizan exitosamente son producto de la interrelación con otros individuos, puesto que en primera instancia las actividades se las realiza con una guía o modelo, pero posteriormente el ser humano es capaz de hacerlo por sí solo y de manera correcta. Este postulado tiene mayor aplicabilidad al campo educativo.

Así mismo Vigotsky manifestaba que los docentes deben tener en cuenta en los estudiantes el nivel actual de desarrollo y el potencial con el propósito de promover avances y regularlos con actividades pedagógicas; Aunque estas teorías fueron elaboradas en un contexto donde la tecnología no estaba desarrollada, tienen implicaciones para la educación en la actualidad.

Por otro lado, partiendo del cognitivismo donde su máximo expositor es Jean Piaget y del constructivismo de Lev Vigotsky, surge una teoría enfocada a la era digital de la sociedad actual.

La teoría del conectivismo desarrollada por George Siemens y Stephen Downes, es una teoría del aprendizaje basada en la tecnología, surge por la necesidad de explicar el efecto de estas en la forma en que nos comunicamos y aprendemos, es denominada también “teoría del aprendizaje para la era digital. En el ámbito educativo, enfatiza el rol social y el contexto cultural de la experiencia del aprendizaje, esta teoría integra las tecnologías al proceso educativo, respondiendo así a las necesidades de la sociedad.

2.2.2 Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Para Piaget, el desarrollo de la inteligencia es un proceso que se desarrolla a lo largo de la vida, y se da a través de procesos psicológicos internos relacionados con la edad del individuo y también mediante experiencias; esta teoría se interesa sobre el origen del conocimiento y de cómo las personas lo emplean dependiendo de la etapa del desarrollo en que se encuentren. (Zambrano, 2018)

El autor de la teoría consideraba que el desarrollo cognitivo se daba gracias a una constante reorganización de los procesos mentales que permitían la comprensión de nuevos datos y del mundo exterior, proponiendo que los niños presentan un discernimiento del contexto que los rodea, experimentan discrepancias entre lo que conocen y lo nuevo que descubren y aprenden, luego lo ajustan a las ideas que poseen.

2.2.2.1 Tipos de inteligencia según Piaget

Piaget propuso dos tipos de inteligencia dados por el proceso de asimilación y acomodación del conocimiento, las cuales son:

Inteligencia operativa: Es la parte activa y consiente de la inteligencia, destinada a todas las acciones abiertas o encubiertas destinadas seguir, recuperar o anticiparse a las evoluciones de los objetos o las personas de interés.

Inteligencia figurativa: Este tipo de inteligencia se relaciona con aspectos psicológicos como la percepción, imitación, esquemas mentales y lenguaje por lo que constituyen elementos subordinados de la inteligencia operativa.

2.2.2.2 Etapas del desarrollo cognitivo según Piaget

Etapa sensorio motora: Es la que se extiende desde el nacimiento del infante hasta la adquisición del lenguaje; en esta etapa el conocimiento del niño es dado mediante los órganos sensoriales más consientes como son el oído y la vista a través de la interacción con objetos del ambiente que los rodea, engloban la aparición de reflejos simples a partir del nacimiento hasta las 6 semanas, primeros hábitos y fase primaria de reacciones circulares, fase de reacciones circulares secundaria, coordinación de los estadios de las reacciones circulares secundarias, reacciones circulares terciarias, novedad y curiosidad e internalización de esquemas.

Etapa pre operacional: Esta tiene su inicio a partir del surgimiento del lenguaje en el niño, es decir desde los dos años y se alarga hasta los siete años de edad. Se

caracteriza porque los niños aun no tienen una comprensión de la información, existe el incremento del juego y el fingimiento, estos juegos por lo general son simbólicos.

Etapas de operaciones concretas: Esta surge a partir de los 7 a 11 años de edad, en el que el uso adecuado de la lógica se hace presente, sienta la resolución de problemas el aspecto más relevante, sin embargo el pensamiento hipotético no se ha desarrollado y los niños solo pueden solucionar situaciones que se presentan de manera concreta.

Etapas de operaciones formales: Es la etapa final del desarrollo cognitivo, puede empezar desde los 11 a los 15 años y extenderse hasta la edad de 20 años, en el que surge la comprensión de contenidos abstractos, y el razonamiento mediante suposiciones.

El aporte de las etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget es que permiten a los docentes seleccionar una metodología adecuada y ajustar el currículo a las habilidades del pensamiento que tiene el grupo de estudiantes en relación a la edad que presentan.

2.2.3 Teoría del constructivismo de Lev Vigotsky

El constructivismo afirma que el conocimiento es un proceso activo y dinámico en las personas aprenden algo nuevo y lo incorporan a la información que ya poseían a partir de sus experiencias previas y a las estructuras mentales que poseen; esta postura se convierte en una corriente pedagógica, puesto que propone que el estudiante requiere contar con todos los recursos necesarios, que le permitan elaborar sus procedimientos y obtener aprendizajes a partir de ello. (Rosa, 2018)

Este concepto se aplica a la metodología enfocada en la acción, de esta forma para Vigotsky, la construcción del conocimiento se origina a partir de la interacción del sujeto con el medio social lo que permite una reconstrucción interna, considera que lo necesario para la enseñanza y el aprendizaje son las funciones psicológicas del individuo, la zona de desarrollo próximo y las habilidades mentales.

2.2.4 Teoría del conectivismo de George Siemens y Stephen Downes

Para Siemens las condiciones en que se genera un aprendizaje y conocimientos van más allá de las condiciones propias de cada individuo, puesto que la manera en que fluye la información existe más allá de la persona. (Torres & Andrés, 2017)

Por lo que las habilidades para generar un conocimiento tienen que ver con la capacidad de identificar los flujos significativos de datos que contengan información fiable.

El conectivismo propone un modelo de aprendizaje donde que reconoce la realidad de la abundancia de información existente en la actualidad, por lo que el sujeto ya no genera conocimientos únicamente mediante una actividad interna o individualista, sino que este puede encontrarse afuera, como por ejemplo en una base de datos.

Por lo que Siemens identifica algunos principios del conectivismo entre los más relevantes se encuentran los siguientes:

- El aprendizaje y el conocimiento se genera a través de la pluralidad de opiniones.
- Al aprendizaje consiste en vincular nodos de información de fuentes confiables
- El aprendizaje habita no únicamente en las personas sino también en herramientas que contengan información.

Lo interesante de esta teoría es que elimina la forma tradicional de enseñanza en donde el conocimiento se encontraba en una sola persona, es decir el maestro y el aprendiz era una persona pasiva que únicamente receptaba la información; la teoría invita al dialogo, a los foros y al debate para la construcción del conocimiento y a recurrir a otras fuentes especializadas.

2.2.5 Aprendizaje en ambientes virtuales

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es un software que permite el desarrollo y distribución de los contenidos académicos para cursos virtuales y asignaturas semipresenciales, dirigida para cualquier tipo de estudiantes, siendo flexible para la ejecución de actividades pedagógicas. (Cedeño & Murillo, 2019). Es el que se crea desde el espacio de internet para promover intercambio de conocimientos en las instituciones educativas y los estudiante, siendo indispensable el uso de plataformas adecuadas para la enseñanza, teniendo en cuenta que la interacción entre los miembros de una clase debe ser un factor importante para generar nuevos aprendizajes.

Las principales características de esta enseñanza virtual es que el usuario puede acceder a la clase desde cualquier sitio, con solo contar con el equipo necesario y la conexión a internet; la flexibilidad en el horario es un factor que pone en ventaja la educación virtual, puesto que empleando una plataforma adecuada el estudiante puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día de la misma forma al realizar las evaluaciones.

Por otro lado, la interacción que se genera con los involucrados en la asignatura permite obtener una diversidad de conocimientos respecto a un mismo tema, ampliando la experiencia formativa y promoviendo la colaboración entre sus integrantes.

2.2.6 Videoconferencia como herramienta educativa

La posibilidad de llegar a los estudiantes de manera automática a través del empleo de herramientas de plataformas virtuales ha motivado a los profesores a emplear la videoconferencia, más aún cuando una situación de emergencia sanitaria como la pandemia generada por el COVID-19, ha puesto a prueba el rol del docente en las actividades pedagógicas. (Reinoso, 2020)

El modelo de enseñanza virtual proporciona una oportunidad de continuar formándose desde los hogares, educando a los estudiantes empleando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con este objetivo se emplean aplicaciones para la

videoconferencia que poseen herramientas de audio y video, en donde el maestro puede compartir la pantalla con los contenidos que ha preparado para la ejecución de la clase, utilizar un pizarrón digital y compartir archivos.

Existen múltiples beneficios de este tipo de enseñanza virtual y es por eso que las instituciones educativas las han integrado como herramientas para la ejecución de la clase, entre ellas permite un ahorro significativo de recursos económicos, por ejemplo no hay que realizar viajes, ni impresiones de contenido, así mismo la dinámica permite la interacción entre los miembros, solo necesitan estar motivados.

2.2.7 Competencias digitales de la educación

Las competencias digitales son el conjunto de habilidades y conocimientos que se emplean en el uso de herramientas informáticas y digitales. Implica el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de forma segura y creativa en relación de los propósitos de un trabajo o una actividad a ejecutar.

De acuerdo a la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2018), en el documento Estándares de competencia de las TIC, enumera una serie de competencias propias de los docentes o futuros profesores, los cuales dentro de una sociedad digitalizada poseen la responsabilidad de ser orientadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes en torno a las tecnologías. Cabe señalar que aunque esta lista de competencias está direccionada hacia los niveles de primaria y secundaria, también son referenciales para otros niveles de educación.

A continuación se detallan las áreas en las que se divide la competencia digital.

Información y alfabetización informacional: Son las habilidades que le permiten identificar, clasificar y ordenar la información digital, tomando en cuenta su finalidad e importancia.

Comunicación y colaboración: Conocimientos que le permitan realizar el proceso de comunicación en entornos digitales empleando herramientas en línea, así mismo realizar colaboraciones con otras personas o comunidades.

Creación de contenido digital: Elaborar, modificar e integrar los contenidos.

Seguridad: El conocimiento acerca de la protección de la información personal, de datos.

Resolución de problemas: Capacidad para identificar las necesidades, y elegir plataformas y herramientas digitales adecuadamente.

2.2.8 Competencias comunicativas

Hoy en día la competencia comunicativa se la considera, no solo una habilidad del ser humano sino un requisito profesional. Se define como la habilidad de usar el lenguaje de manera correcta en distintas situaciones sociales que se presentan diariamente, siendo una función psicológica puesto que intervienen diversos factores asociados a las mentales que regulan el lenguaje. (Segobia & Ortega, 2010).

De acuerdo a lo anteriormente expuesto se convierte en la capacidad del hombre en la que se describe el desarrollo intelectual, y ha permitido a lo largo de la historia manifestar la experiencia acumulada del ser humano, por lo que se debe tomar en cuenta para su conceptualización toda la gama de factores que intervienen para que surja la necesidad de comunicarse.

2.2.8.1 Competencia comunicativa del docente

En relación al aspecto pedagógico, la competencia es la capacidad que tiene el docente para establecer una comunicación de carácter formativo efectiva y eficiente, incorporando su individualidad a un estilo comunicativo y flexible. (Suarez, 2019).

Por lo que el desafío de los profesionales de la educación conduce a reflexionar acerca del perfil y competencias del docente, entre ellas las de carácter comunicacional, puesto que en la enseñanza no solo interviene aspectos del proceso de formación pedagógico, sino además las necesidades contextuales. Por ello, considerado el mundo digitalizado en el que se habita, el profesor debe poseer habilidades y conocimientos que le permitan desarrollar un contenido en un escenario virtual.

De esta forma, para que la comunicación en un escenario virtual de aprendizaje se lleve a cabo correctamente, el profesor debe tener conocimiento acerca herramientas que le faciliten ese proceso, como por ejemplo el uso de blogs y wikis para crear y generar contenidos, proporcionando a los estudiantes estos recursos con el propósito que todos los estudiantes interactúen y opinen acerca de un tema.

El manejo y uso adecuado de dispositivos móviles, constituye una fortaleza en el docente virtual, así como manejar las herramientas de comunicación, como por ejemplo el chat de las plataformas empleadas para la videoconferencia, de tal forma que se pueda despejar eficazmente.

2.2.9 Metodología didáctica aplicada en la enseñanza virtual

La educación virtual al igual que la presencial, conlleva un proceso de planificación con base en un diagnóstico inicial del grupo de estudiantes y en relación a los objetivos de aprendizajes propuestos en la asignatura. Sin embargo en este tipo de enseñanza se pueden implementar otras estrategias para garantizar la comprensión de los contenidos. (Pando, 2018)

Tomando en cuenta el factor tecnológico, ambiental, al maestro y estudiante, existen 3 métodos sobresalientes de la educación virtual que se describen a continuación:

Método sincrónico: En este el docente y el estudiante interactúan al mismo tiempo, siendo efectiva la comunicación, puesto que se emplean herramientas como la

videoconferencia, audio, video, chat y pizarrón, ajustándose a la cotidianidad de las aulas de clase.

El método asincrónico, contrariamente es en el que se transmite sin la necesidad de que el receptor coincida temporalmente, por lo que es necesario que el docente grave la clase y disponga de materiales y recursos en la plataforma empleada, siendo muy útil en la educación a distancia, puesto que el alumno puede acceder a la clase en cualquier momento.

El método B-Learning: Este método no dispone de horarios y combina las metodologías antes mencionadas, siendo un método de enseñanza flexible y contribuyen a un aprendizaje autónomo.

De los tres métodos descritos anteriormente el asincrónico es el que presenta más ventajas para el estudiante siempre y cuando éste tenga buenos hábitos de estudio, puesto que el aprendizaje se personaliza y se distribuye a todos los alumnos por igual.

2.2.10 Factibilidad de la educación virtual

“La educación virtual ha sido un fenómeno que se ha implementado desde años anteriores, siendo un factor de reinversión profesional” (Intriago, 2021).

Presenta muchas ventajas que se detallan a continuación:

Accesibilidad: Esta es la característica que más impacta en el estudiante puesto que sus horarios son flexibles, y al eliminar la barrera física, el alumno solo necesita contar con las herramientas tecnológicas para acceder a la clase.

Flexibilidad: Permite realizar las actividades pedagógicas en cualquier momento del día, por lo que se pueden realizar otras actividades.

Autogestión del tiempo: Cuando se emplean plataformas virtuales adecuadamente las clases y los contenidos permanecen y pueden ser revisados de acuerdo a la disponibilidad del estudiante.

Ubicuidad: Al no tener un espacio físico, permite elegir al estudiante el lugar donde recibirá la asignatura.

Calidad docente: Los docentes que realizan este tipo de enseñanza cuentan con capacitaciones referentes a las herramientas tecnológicas.

Por otro lado, la disciplina y la constancia se puede transformar en desventaja en aquellos estudiantes que no poseen estas características, lo que podría repercutir en el éxito académico.

2.2.11 Desarrollo del aprendizaje

El aprendizaje es la habilidad que permite conocer, desarrollar hábitos, destrezas y comportamientos, siendo indispensable en las personas debido a que les permite adaptarse a diferentes situaciones; en el desarrollo del aprendizaje interviene diversos factores, entre ellos la maduración biológica, la formación académica, el descubrimiento y la observación. (Garcés, 2018)

En las instituciones educativas, aprendizaje es inducido de manera intencionada por parte del tutor o docente encargado de la asignatura, quien realiza una planificación de los contenidos a desarrolla, repercutiendo a su vez en el conocimiento del alumno y en la memoria a largo plazo.

2.2.12 Dimensión formativa del aprendizaje

La dimensión formativa del aprendizaje es la habilidad de los maestros y estudiantes a identificar sus propias intencionalidades y respetarlas, se relaciona con los logros del aprendizaje, en la calidad del trabajo del estudiante y en las evaluaciones.

2.2.13 Aprendizaje colaborativo a través de entornos digitales

El aprendizaje colaborativo se lleva a cabo mediante la participación de grupos de estudiantes que tienen como propósito generar conocimientos y una amplia comprensión de un tema determinado. (Johnson, 2018).

El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales permite generar procesos grupales de construcción de conocimientos, optimiza los aprendizajes a través de estrategias específicas propuestas por el facilitador, promoviendo además habilidades comunicativas.

2.2.14 Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo es el que se genera producto de la capacidad de aprender por uno mismo, sin la necesidad de alguien más, es denominado también autoaprendizaje, puesto que es autorregulado e independiente (Crispín, 2011).

Por lo que el aprendizaje autónomo es el factor principal de una educación en línea, debido a que el estudiante debe tomar los recursos pedagógicos que le brinda la institución educativa, investigar y ampliar sus conocimientos, recurriendo a distintas fuentes de información

2.2.15 Desarrollo de habilidades cognitivas

Los procesos cognitivos son aquellos que se desarrollan desde la niñez y ayudan a las personas a desenvolverse correctamente en las actividades de la vida cotidiana. Estos procesos ayudan a los seres humanos a preparar, identificar, procesar y recuperar la información que necesitamos para interactuar con la sociedad. (Morales, 2018).

Estas habilidades también son estimuladas en el contexto educativo y marcan el aprendizaje y la formación como individuos; estos procesos son perfeccionados a través de las actividades pedagógicas y el diseño correcto de estrategias, contribuyendo al progreso de la enseñanza y el aprendizaje.

2.3 Marco Legal

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y

ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas. (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008, págs. 17-18)

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Art. 37.- Derecho a la educación.

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente; 2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar; 3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender; 4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y, 5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes. La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia. El Estado y los organismos pertinentes asegurarán que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, calidad y oportunidad y que se garantice también el derecho de los progenitores a elegir la educación que más convenga a sus hijos y a sus hijas. PAG

4

Art. 39.- Derechos y deberes de los progenitores con relación al derecho a la educación.-

Son derechos y deberes de los progenitores y demás responsables de los niños, niñas y adolescentes:

1. Matricularlos en los planteles educativos;
 2. Seleccionar para sus hijos una educación acorde a sus principios y creencias;
 3. Participar activamente en el desarrollo de los procesos educativos;
 4. Controlar la asistencia de sus hijos, hijas o representados a los planteles educativos;
 5. Participar activamente para mejorar la calidad de la educación;
 6. Asegurar el máximo aprovechamiento de los medios educativos que les proporciona el Estado y la sociedad;
 7. Vigilar el respeto de los derechos de sus hijos, hijas o representados en los planteles educacionales; y,
 8. Denunciar las violaciones a esos derechos, de que tengan conocimiento.
- (CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, 2014, pág. 4)

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo Descriptiva, considerando su objeto gnoseológico, puesto que se encarga de caracterizar a la población, hecho o fenómeno objeto de estudio, para ello, emplea técnicas de recolección de datos como la observación, encuesta, entre otras. (Baena, 2016)

Así mismo, de acuerdo al control de las variables, la investigación es de tipo no experimental, puesto que no se realizó una manipulación de las variables, sino que se contempló los fenómenos en un contexto natural, lo que permitió describirlos y analizarlos. (Fernández & Baptista, 2014)

Para el diseño de la investigación se consideró un enfoque cuantitativo, puesto que se empleó un método estructurado de recolección y análisis de datos que se obtuvieron de diversas fuentes, entre ellas la encuesta. Este proceso se llevó a cabo a través del empleo de herramientas estadísticas y matemáticas con el objetivo de cuantificar los resultados de la investigación. (Santa Palella, 2017)

La importancia de haber empleado este enfoque radica en que, se obtienen conocimientos acerca de un evento empírico, lo que puede derivar relaciones entre las causas y el problema, además permite realizar la comprobación de hipótesis.

3.2 La población y la muestra

La población es la totalidad del fenómeno objeto de estudio, donde todos los elementos de la población presentan una característica en común, la cual permite estudiarla y dar origen a los datos de la investigación.

Por otro lado, la muestra es una parte o subconjunto de la población que está siendo analizada, para posteriormente sacar conclusiones, permitiendo obtener datos fiables sin la necesidad de estudiar todo el conjunto que compone la población.

3.2.1 Características de la población

De acuerdo a la necesidad de la investigación se consideró a la población perteneciente a la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García, institución ubicada en la zona urbana del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas; la edad de los participantes oscila entre 15 y 17 años, de género masculino y femenino, así mismo los docentes de la institución.

3.2.2 Delimitación de la población

La población objeto de estudio corresponde a los estudiantes Primero y Segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García, que comprende 19 varones y 16 mujeres dando un total de 35 participantes, y 8 docentes, siendo la investigación finita, puesto que es posible alcanzarse o cuantificarse, incluye un número exacto de medias u observaciones.

3.2.3 Tipo de muestra

La muestra que es probabilística, puesto que todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser elegidos para la investigación, siendo un método que emplea el análisis de grupos pequeños, siendo su forma de selección aleatoria.

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra comprende al número total de estudiantes de primero y segundo de bachillerato, conformado por dos paralelos seleccionados mediante el muestreo probabilístico dando un total de 35 participantes.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

El proceso de selección de la muestra no se llevó a cabo mediante fórmula, debido a que el tamaño de la población es menor a 50 individuos, por lo que la población es igual a la muestra.

3.3 Los métodos y las técnicas

3.3.1 Método inductivo – deductivo

Este tipo de investigación, permite analizar el fenómeno observado a partir de eventos particulares, y a través de los métodos de recolección de información se puede extraer conclusiones acerca del fenómeno objeto de estudio. Este método está enfocado al diseño de la investigación cuantitativa.

3.3.2 Método analítico sintético

El método analítico permite estudiar cada una de las partes que conforman el estudio, para observar las causas y consecuencias de la problemática y caracterizarlo. Por otro lado, el método sintético permite extraer la información más relevante y realizar conclusiones

3.3.3 Método hipotético – deductivo

El método hipotético deductivo considera el conjunto de supuestos teóricos y conceptos básicos, lo que deriva en consecuencias de las hipótesis y por lo tanto alternativas de solución frente a los problemas planteados, forma parte imprescindible de la metodología en una investigación puesto que permite la formación de nuevos conceptos.

3.3.4 Técnica de recolección de datos

Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta a través del cuestionario empleando la herramienta de Google Forms con preguntas cerradas utilizando la escala de Likert, permitiendo a la población encuestada calificar sus respuestas.

3.3.5 Técnica de análisis estadístico

Se utilizó la técnica estadística correlacionar, puesto que durante el proceso de investigación se midió dos variables que intervienen en la problemática objeto de estudio.

3.3.6 Proceso de validación de instrumento

Se realizó la aprobación a través del juicio de expertos en el tema seleccionado para la investigación, a quienes se les proporcionó la ficha de validación del instrumento (anexo 3), solicitando una revisión objetiva de los ítems, tomando en cuenta los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, los cuales deben ser calificados en la escala numérica del uno al cuatro, donde uno indica que no cumple con el criterio, dos: bajo nivel, tres: nivel moderado y cuatro: nivel alto; con el propósito de garantizar que el cuestionario cumpla con los objetivos de investigación y estén en relación a las variables y dimensiones del estudio.

Tabla 2

Validación de juicio de expertos

N°	EXPERTO	ESPECIALIDAD
EXPERTO 1	Homero Cabrera	Investigación integrativa
EXPERTO 2	Giancarlo Yagual	Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa
EXPERTO 3	Jaqueline Macías	Diseño Curricular

Nota: Datos tomados del instrumento de validación de expertos. Fuente: CAICEDO, César.

Consiguientemente a la validación de los expertos, los datos obtenidos en la calificación de la ficha, fueron procesados empleando las herramientas de Microsoft Excel, a través del coeficiente de la V de Aiken, combinando la facilidad del cálculo y la valoración de los resultados.

De esta forma, el coeficiente puede tener valores entre 0 y 1. Por lo que cuanto más el resultado se acerque al 1, mayor validez tendrá el instrumento de investigación; este proceso se llevó a cabo mediante la siguiente fórmula.

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Donde:

S = la sumatoria de si

si = valor otorgado por el juez i

n = número de jueces

c = número de valores de la escala de valoración

Los resultados procesados a través de la herramienta antes mencionada, se describen a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 3

Resultados de la cuantificación de validez de contenido

Ítems	Suficiencia			Claridad			Coherencia			Relevancia			V de Aiken para cada ítem
	J1	J2	J3	J1	J2	J3	J1	J2	J3	J1	J2	J3	
Ítems 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	0,96
Ítems 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 7	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,98
Ítems 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Ítems 13	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,98
V de Aiken total												0,99	

Nota: Ficha de validez de contenido del instrumento. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis de confiabilidad mediante Alfa de Cronbach

Se consideró los datos obtenidos en la encuesta de 10 estudiantes, determinado la variación por ítems y la suma de los resultados y la aplicación de la fórmula.

Donde

α (Alfa)=

K= Número de ítems

Vi= Varianza de cada ítem

Vt= Varianza Total

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Tabla 4

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	10	100,0

Nota: Ficha de fiabilidad de contenido del instrumento. Fuente: CAICEDO, César

Tabla 5

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,921	13

Nota: Estadística de fiabilidad del instrumento. Fuente: CAICEDO, César

$\alpha = 0,921$

Los resultados obtenidos evidencian que la consistencia de fiabilidad del instrumento es alto, puesto que entre en el rango de 0,9 a 1.

Se empleó el mismo procedimiento para el instrumento de recolección de información del docente, el cual se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 6

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	3	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	3	100,0

. *Nota:* Resumen de procesamiento del instrumento. Fuente: CAICEDO, César

Tabla 7

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,797	12

Nota: Estadística de fiabilidad del instrumento. Fuente: CAICEDO, César

La fiabilidad del instrumento es buena, puesto que entra en el rango de 0,6 a 0,8.

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

Una vez aplicada la encuesta a la población seleccionada, se procedió a tabular los datos a través de las herramientas informáticas que ofrece el programa SPSS, el cual permitió reflejar mediante tablas y gráficos los porcentajes extraídos del cuestionario.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados

A continuación se detallan los resultados obtenidos de la encuesta online realizada a los estudiantes de primero y segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas, con el propósito de analizar la videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje.

Pregunta 1. ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?

Tabla 8

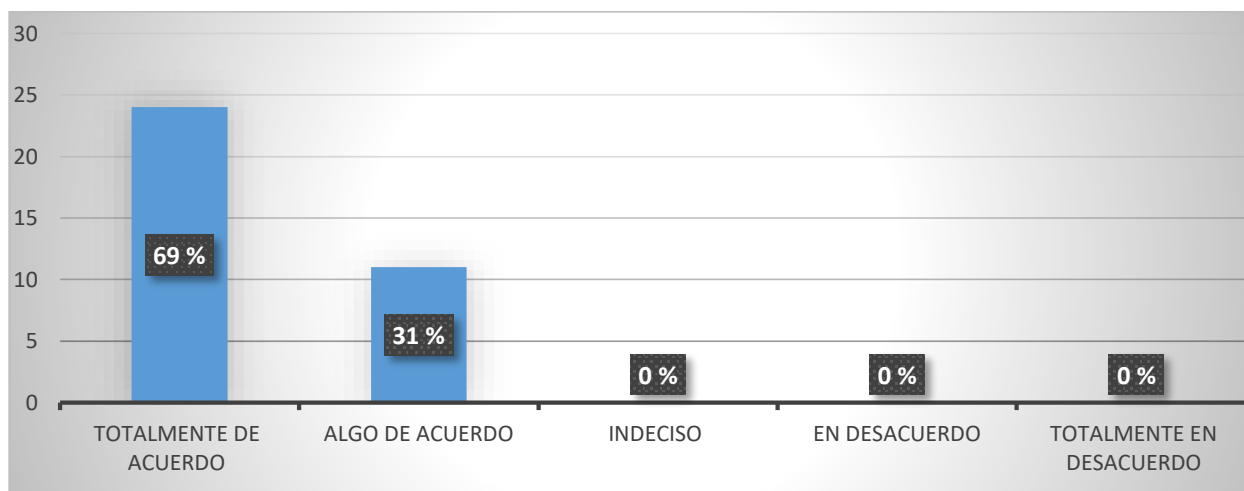
Frecuencia del uso de la videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	24	0.69	69 %
Algo de acuerdo	11	0.31	31 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 1

Frecuencia del uso de la videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

En la figura 1 se evidencia que el 69 % de los estudiantes encuestados manifiestan que están totalmente de acuerdo en que es importante tener conocimientos y dominio de aplicaciones que permitan mantener una comunicación por videoconferencia, mientras que el 31 % restantes están algo de acuerdo y un 0% indeciso, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente.

Estos datos corroboran el hecho de que una de las estrategias empleadas por los docentes es la videoconferencia con el propósito de llevar a cabo la ejecución de las clases. Lo cual pone de manifiesto que las instituciones educativas buscan estar al nivel de las exigencias y demandas actuales, y fue precisamente el confinamiento el que impulsó el empleo de diferentes herramientas tecnológicas como el uso de la videoconferencia (González, 2020)

Pregunta 2. ¿Usted posee conocimientos suficientes para el uso de las plataformas de videoconferencia?

Tabla 9

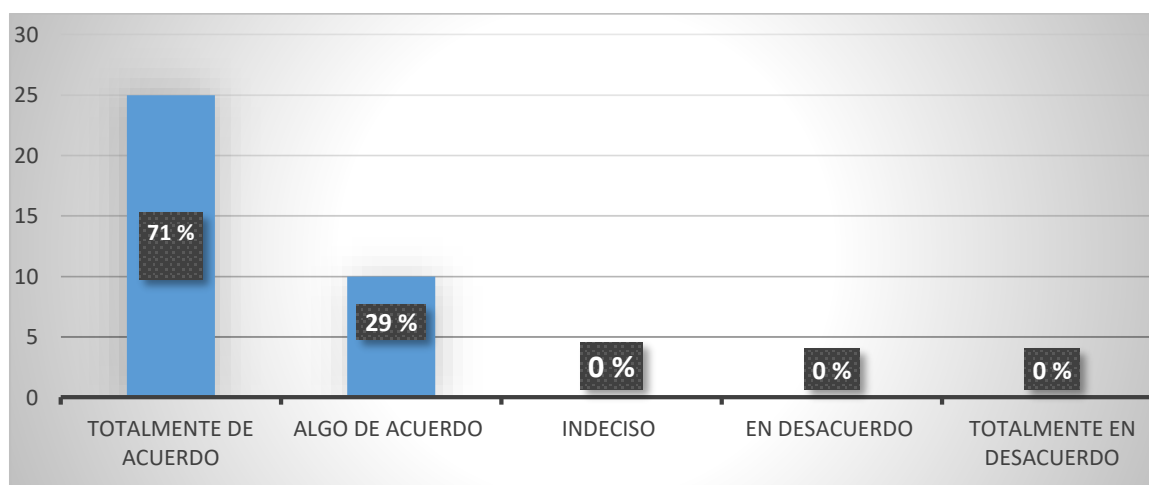
Conocimiento del uso de las plataformas para la videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	25	0.71	71 %
Algo de acuerdo	10	0.29	29 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 2

Conocimiento del uso de las plataformas para la videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

En la figura 2 se evidencia que el 71% de la población encuestada está totalmente de acuerdo en poseer conocimientos suficientes para el uso de las plataformas de

videoconferencia, el 29 % algo de acuerdo, mientras que el 0% indeciso, 0 % en desacuerdo y 0 % totalmente en desacuerdo.

De acuerdo a los datos obtenidos todos los estudiantes encuestados le otorgan importancia fundamental al conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación, lo que evidencia la necesidad del uso adecuado de las plataformas para recibir clases mediante videoconferencia.

Los resultados descritos anteriormente demuestran que las tics en la educación van más allá de la disponibilidad de recursos, sino que implica el conocimiento y dominio de estas herramientas. (Bladimir, 2017)

Pregunta 3. ¿Ha recibido la capacitación necesaria para el uso de plataformas de videoconferencia?

Tabla 10

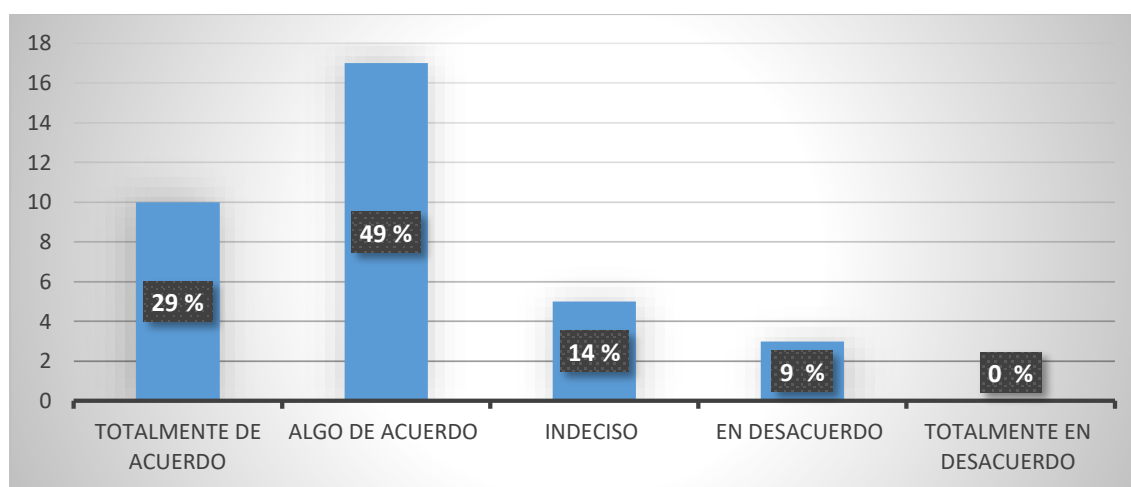
Capacitación para el uso de la videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	0.29	29 %
Algo de acuerdo	17	0.49	49 %
Indeciso	5	0.14	14 %
En desacuerdo	3	0.9	9 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 3

Capacitación para el uso de la videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G.
Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 3 que el 29 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en que han recibido capacitaciones para el uso de la plataforma para la videoconferencia, el 49 % están algo de acuerdo, el 14 % están indecisos, el 9 % en desacuerdo y un 0 % totalmente en desacuerdo.

Aunque más del 50 % de las personas encuestadas han recibido capacitación para el uso de la plataforma para la videoconferencia, los datos reflejan que es necesario considerar nuevas socializaciones acerca del empleo de herramientas digitales para llevar a cabo una clase virtual.

Estos datos inducen a considerar las ventajas de la videoconferencia en las clases, puesto que la inmediatez de este sistema permite aumentar la eficiencia en los estudiantes. (Medina, 2016)

Pregunta 4. ¿Logra interactuar con facilidad entre sus compañeros y el docente durante sus clases por videoconferencia?

Tabla 11

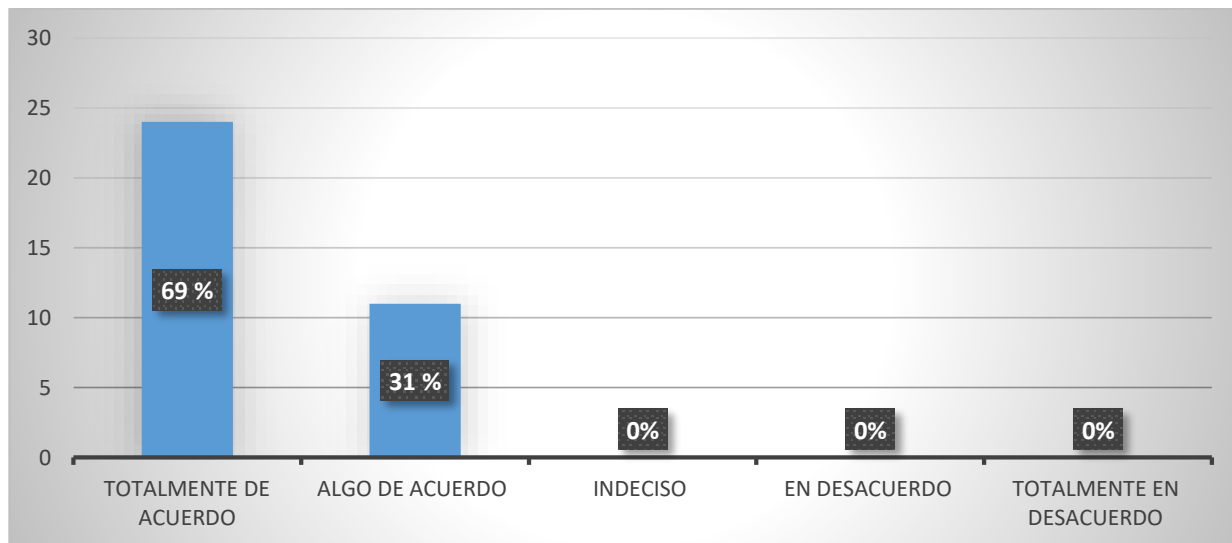
Interacción durante la clase por videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	24	0.69	69 %
Algo de acuerdo	11	0.31	31 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 4

Interacción durante la clase por videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

En la figura 4 se evidencia que el 69 % de la población encuestada está totalmente de acuerdo en que Logra interactuar con facilidad entre sus compañeros y el docente durante sus clases por videoconferencia, mientras que un 31 % algo de acuerdo, un 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo y 0 % totalmente en desacuerdo.

Siendo la videoconferencia la herramienta más utilizada durante el confinamiento, el 100 % de los estudiantes optan porque el docente pueda emplear esta plataforma con total dominio, lo que les permite interactuar y llevar a cabo una comunicación que mejora y aporta en la clase.

Las herramientas tecnológicas que aportan a la interacción han hecho posible que el grado de significancia y concepción educativa se amplíe, promoviendo nuevos enfoques de comunicación entre el docente y el estudiante, eliminando las barreras tradicionales. (Hernández, 2017)

Pregunta 5. ¿Considera usted que el tiempo empleado en la clase por videoconferencia le permite adquirir con facilidad los conocimientos?

Tabla 12

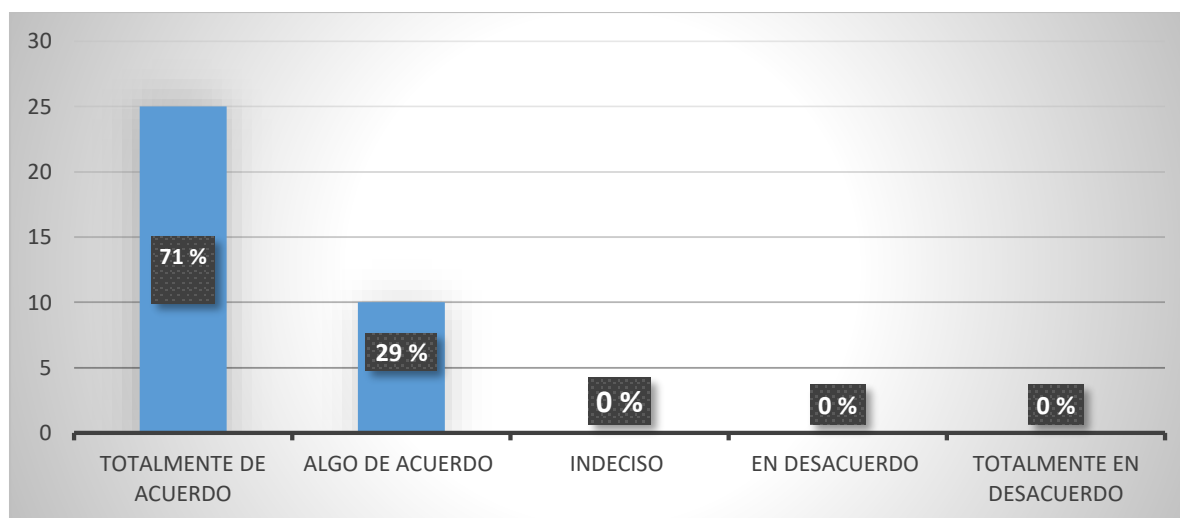
Tiempo dedicado a la clase

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	25	0.71	71 %
Algo de acuerdo	10	0.29	29 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 5

Tiempo dedicado a la clase



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

En la figura 5 se evidencia que el 71 % de la población encuestada está totalmente de acuerdo en v, mientras que un 31 % algo de acuerdo, un 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo y 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos reflejan que la dinámica de la clase mediante videoconferencia en algunos casos permite desarrollar la clase en sus tres fases como es actividades de inicio desarrollo y consolidación de conocimientos, sin embargo ocasionalmente debido a imprevistos estos tiempos no se llevan a cabo lo que repercute en el aprendizaje de los estudiantes.

La evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales no abarca únicamente metodologías tradicionales, tales como un cuestionario, lo que debe importar son los fundamentos pedagógicos que intervienen en el desarrollo de la actividad evaluadora (Laura Lezcano, 2017)

Pregunta 6. ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan a la comprensión de la clase por videoconferencia?

Tabla 13

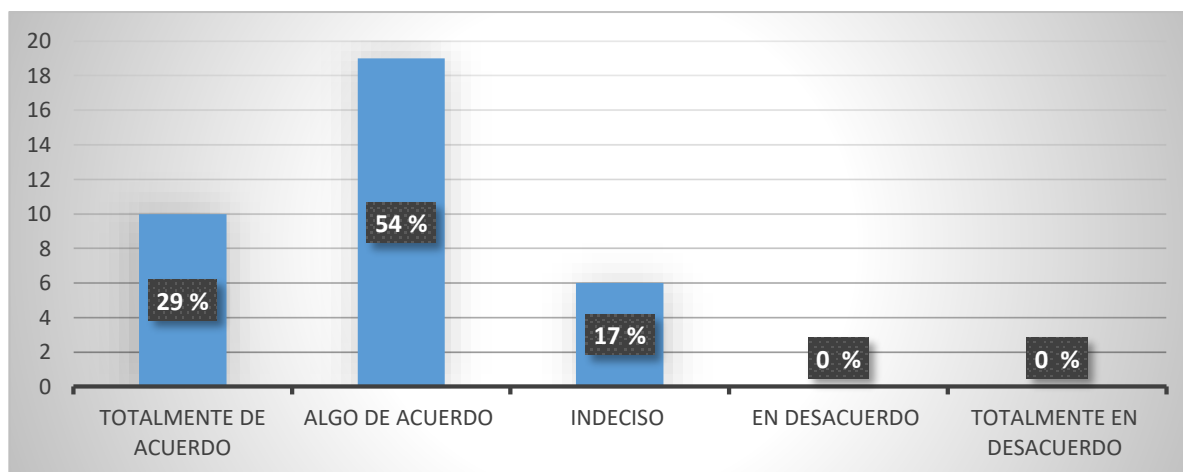
Dificultades técnicas durante la clase por videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	0.29	29 %
Algo de acuerdo	19	0.54	54 %
Indeciso	6	0.17	17 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 6

Dificultades técnicas durante la clase por videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 6 que el 29 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan a la comprensión de la clase por videoconferencia, un 54 % están algo de acuerdo, un 17 % indeciso, un 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Sin duda, uno de los grandes inconvenientes que surgen en las clases virtuales son aquellos relacionados a los recursos con los que cuenta el estudiante para llevar a cabo una clase exitosa, convirtiéndose en una ventaja o desventaja los problemas técnicos.

Uno de los problemas más importantes que surgen en la videoconferencia, son además de las dificultades propias de las reuniones, son las repeticiones, cuando uno de los participantes no está atento, disminuyendo el tiempo para el desarrollo de la clase, dificultades de conexión, o problemas en el equipo. (Córdova, 2020).

Pregunta 7. ¿Considera usted que las plataformas (Zoom, Google meet, Skype, Microsoft Teams) favorecen al desarrollo del aprendizaje?

Tabla 14

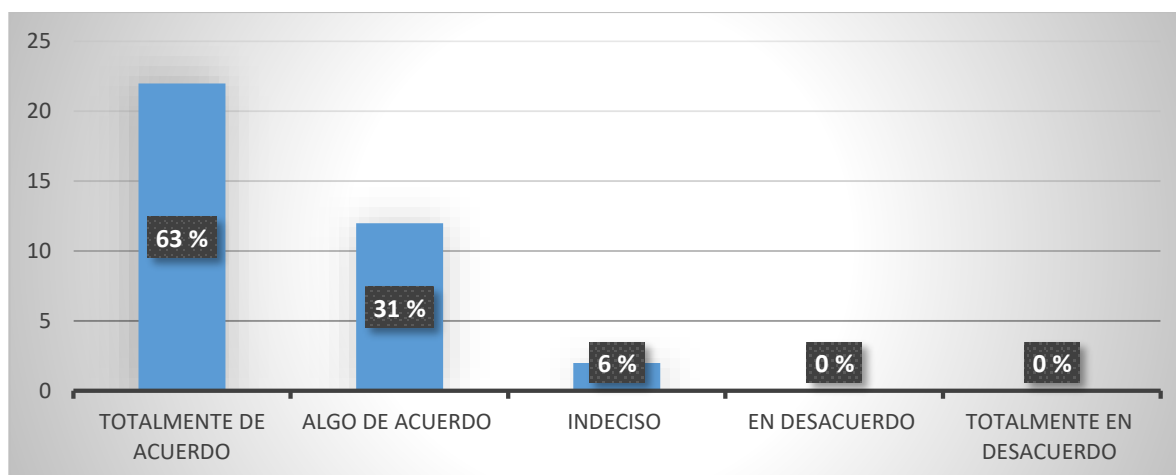
Plataformas que favorecen el aprendizaje

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	22	0.63	63 %
Algo de acuerdo	12	0.31	31 %
Indeciso	2	0.6	6 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0		0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 7

Plataformas que favorecen el aprendizaje



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se observa en la figura 7 que el 63 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en que las plataformas (Zoom, Google meet, Skype, Microsoft Teams) favorecen al desarrollo del aprendizaje, un 31 % algo de acuerdo, 0 % en desacuerdo y 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos reflejan que un porcentaje de estudiantes conocen estas plataformas, pues a determinar su utilidad, evidencian su uso. Dichas herramientas permiten que el alumnado desarrolle el aprendizaje de una forma interactiva y dinámica, y al mismo tiempo desarrollen habilidades específicas para cada actividad pedagógica. (Verdezoto & Chávez, 2018).

Pregunta 8. ¿La videoconferencia como herramienta educativa facilita la comprensión de los temas de clases en todas las asignaturas?

Tabla 15:

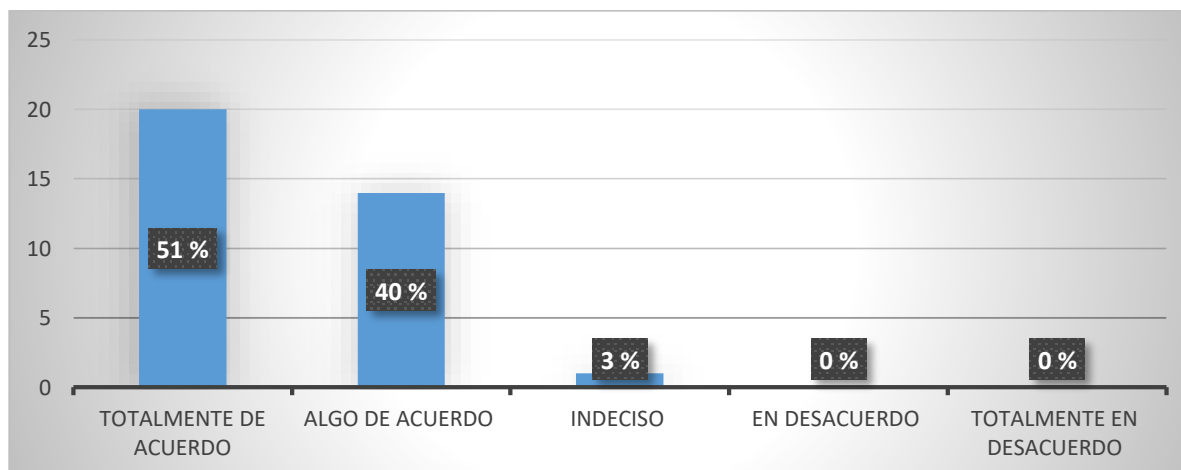
Comprensión de los contenidos

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	20	0.51	51 %
Algo de acuerdo	14	0.40	40 %
Indeciso	1	0.3	3 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 8

Comprensión de los contenidos



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 8 que el 51 % de la población encuestada está totalmente de acuerdo en que la videoconferencia como estrategia facilitan la comprensión de los temas de clase de todas las asignaturas, el 40 % algo de acuerdo, el 3 % indeciso, el 0 5 en desacuerdo y el 0 % totalmente en desacuerdo.

Estos datos evidencian que a pesar del reto que supone el recibir las clases mediante la videoconferencia, la metodología que emplean los docentes facilita la comprensión de los contenidos, logrando captar la atención de los aprendices.

El aprendizaje en entornos virtuales con estudiantes de secundaria busca flexibilizar y mejorar las condiciones en la educación, por lo que la utilización de metodologías y herramientas que faciliten el aprendizaje, conduce a disminuir las barreras en la enseñanza en el contexto de la emergencia sanitaria. (Valdivieso, 2020)

Pregunta 9 ¿Le es posible desarrollar actividades grupales a través de la videoconferencia?

Tabla 16

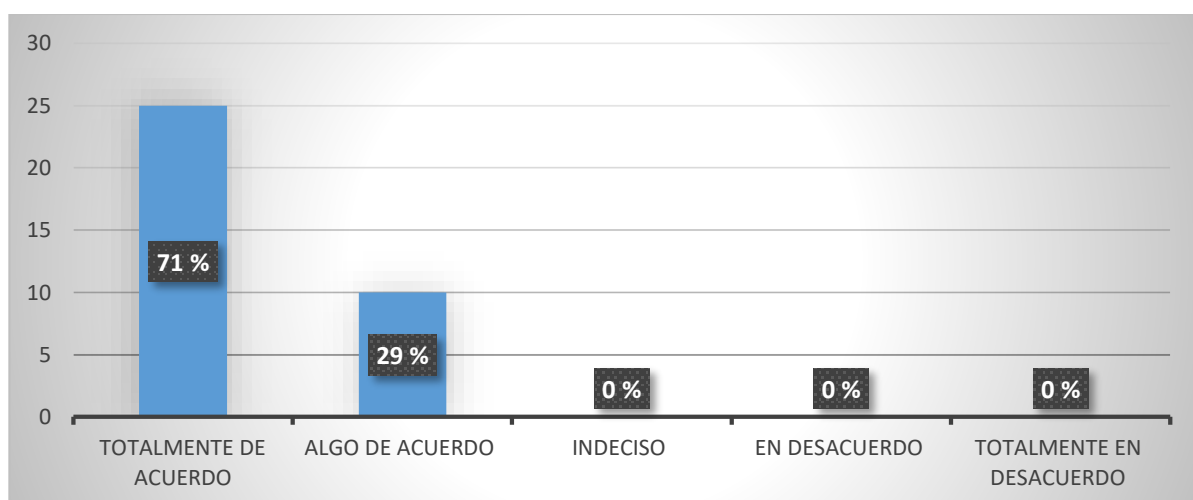
Desarrollo de actividades grupales

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	25	0.71	71 %
Algo de acuerdo	10	0.29	29 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 9:

Desarrollo de actividades grupales



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 9 que el 71 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en que es posible desarrollar actividades grupales a través de la videoconferencia el 29 % algo de acuerdo, el 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo y 0 % totalmente en desacuerdo.

La importancia de las actividades grupales en el desarrollo de las clases, es que permiten que los estudiantes puedan asimilar de forma colaborativa los contenidos, acercándose mediante esta metodología a la forma de enseñanza tradicional.

La práctica docente así como la actitud que este demuestre impacta en la calidad de la enseñanza, lo cual incluye conductas como la puntualidad y el trato al estudiante. (Martínez, 2016)

Pregunta 10. ¿Considera usted que desarrolla habilidades como (comunicación, observación, análisis, evaluación, interpretación) durante las clases por videoconferencia?

Tabla 17

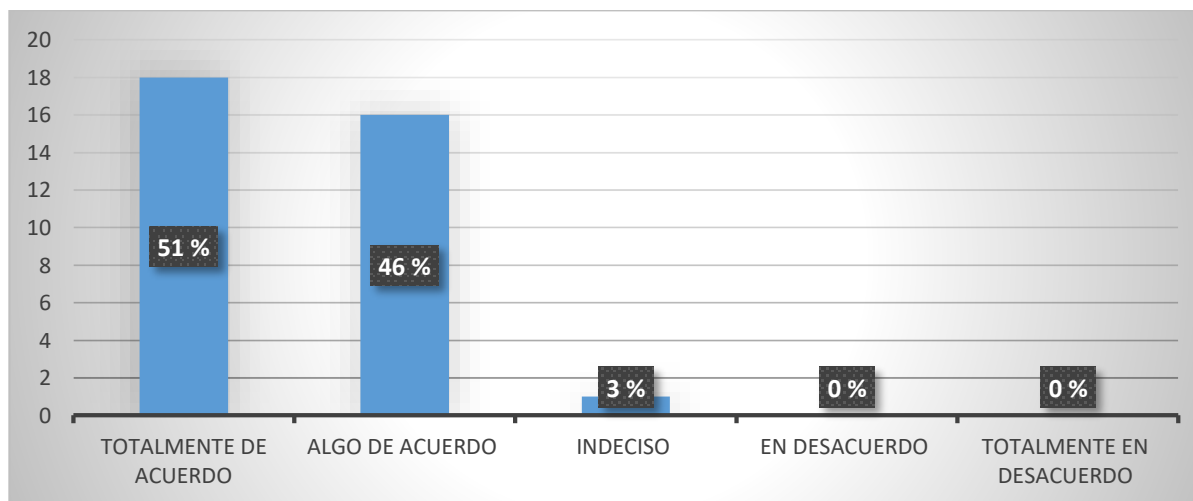
Desarrollo de habilidades cognitivas

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	18	0.51	51 %
Algo de acuerdo	16	0.46	46 %
Indeciso	1	0.3	3 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 10

Desarrollo de habilidades cognitivas



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 10, que el 51 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo durante la clase por videoconferencia es posible desarrollar habilidades tales como (comunicación, observación, análisis, evaluación, interpretación), un 46 % algo de acuerdo, 3 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Estos tipos de habilidades cognitivas tienen lugar gracias a las actividades dirigidas que los docentes ejecutan con los estudiantes, siendo todas estas necesarias para alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos por asignaturas.

Las habilidades del pensamiento le permiten al estudiante, comprender el tema, relacionar los contenidos aprendidos, con los anteriormente desarrollados, responder coherentemente a las actividades propuestas por el docente tutor y utilizar el conocimiento en la práctica cotidiana. (García & Morales , 2018)

Pregunta 11. ¿Considera usted que las clases por videoconferencia mejora sus destrezas en el manejo de la tecnología?

Tabla 18

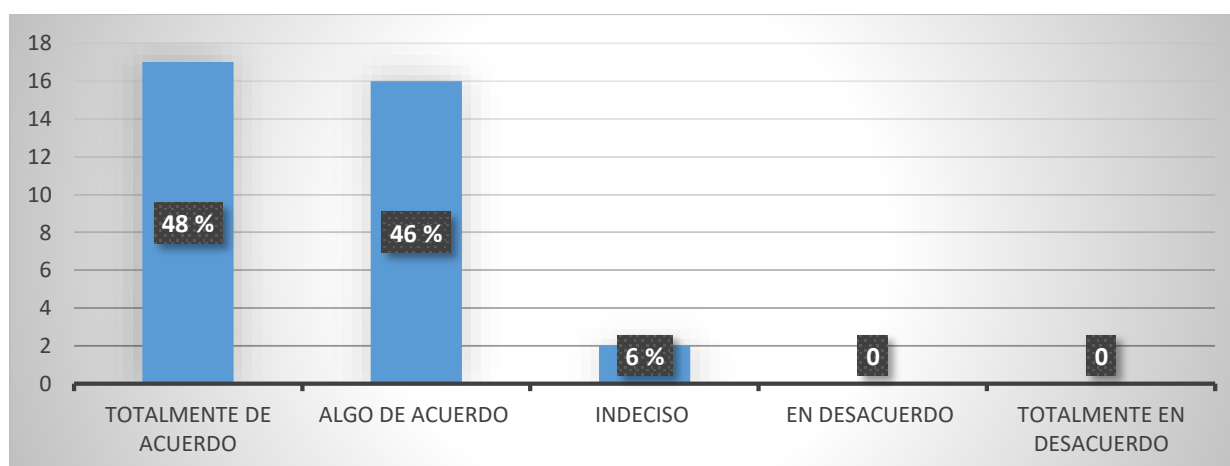
Competencias digitales

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	0.48	48 %
Algo de acuerdo	16	0.46	46 %
Indeciso	2	0.6	6 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 11

Competencias digitales



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 11, que el 48 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en que las clases por videoconferencia mejora sus destrezas en el manejo de la tecnología, un 46 % algo de acuerdo, 6 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos que arrojan las encuestas evidencian el incremento de las competencias digitales a través del empleo de la videoconferencia como herramienta educativa. De esta forma el conocimiento y aplicación de dichas habilidades tiene como propósito promover el uso crítico de recursos y herramientas digitales en la formación educativa y participativa, beneficiando tanto al estudiante como al profesorado. (Vargas, 2019).

Pregunta 12. ¿Considera que el celular es un dispositivo tecnológico adecuado para recibir sus clases por videoconferencia?

Tabla 19

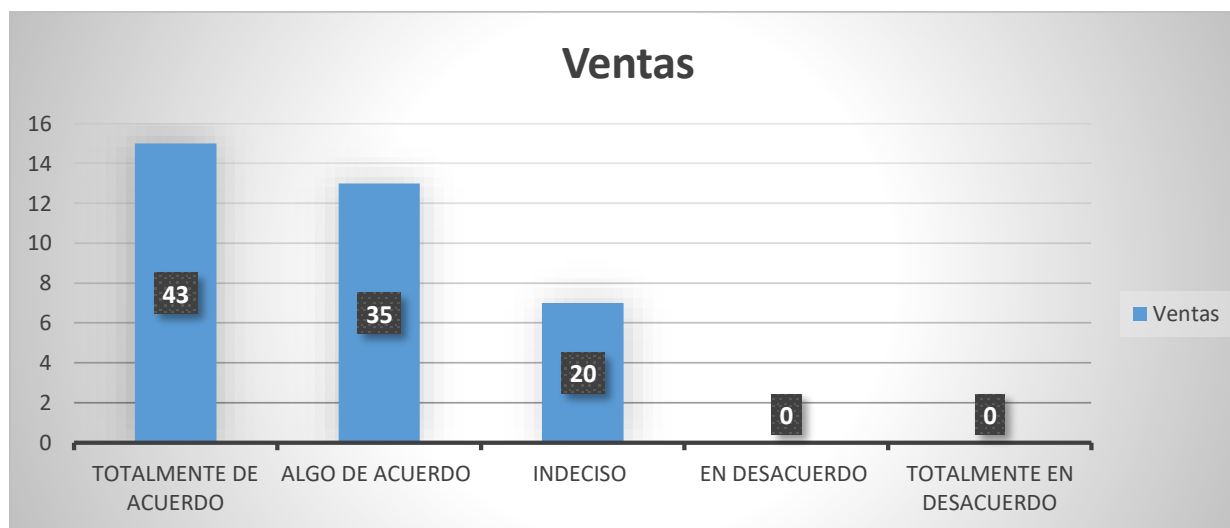
Dispositivo usado para recibir clases mediante videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	0.48	48 %
Algo de acuerdo	16	0.46	46%
Indeciso	2	0.6	6 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 12:

Dispositivo usado para recibir clases mediante videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 12, que el 43 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en que el celular es un dispositivo tecnológico adecuado para recibir sus clases por videoconferencia, un 35 % algo de acuerdo, 20 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos arrojados en la encuesta evidencian el hecho de que este dispositivo es el más empleado por la comunidad estudiantil para recibir las clases mediante videoconferencia.

Lo antes referido es muestra de que se está impulsando directamente el empleo de las tecnologías en el ámbito educativo, siendo una herramienta de soporte en los procesos de formación y adquisición de conocimientos. (Román, 2017).

Pregunta 13. ¿Se siente a gusto recibiendo sus clases por videoconferencia?

Tabla 20

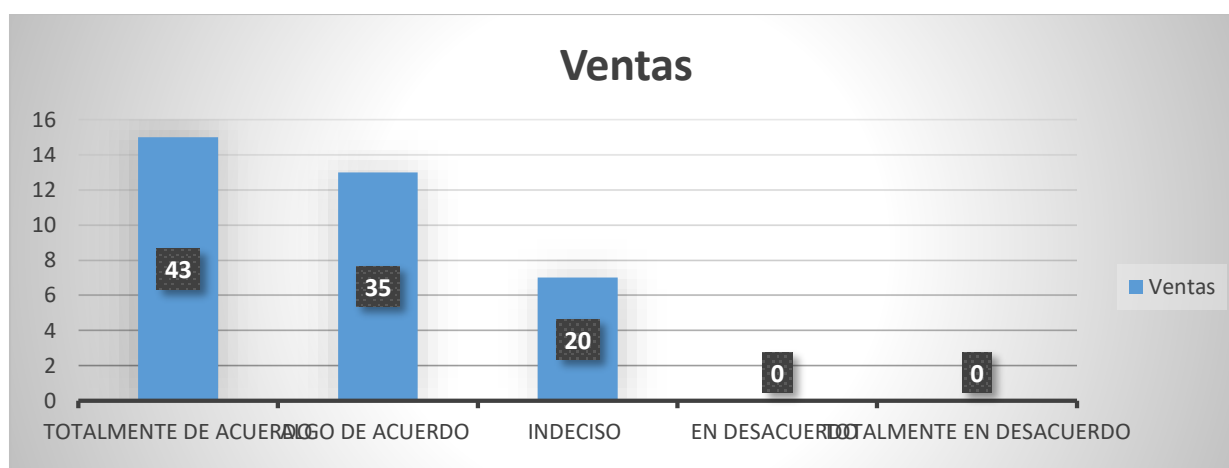
Nivel de satisfacción estudiantil

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	15	0.43	43 %
Algo de acuerdo	14	0.37	37 %
Indeciso	6	0.20	20 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	35	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 13

Nivel de satisfacción estudiantil



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 13 , que el 43 % de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo en sentirse a gusto recibiendo las clases por videoconferencia, un 35 % algo de acuerdo, 20 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos arrojados en la encuesta evidencian que los estudiantes se han adaptado a esta nueva modalidad de enseñanza, aunque en un inicio la formación virtual desencadenó un sinnúmero de inquietudes e inconformidades por parte de la comunidad educativa (Carrera & León, 2020)

Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas, con el propósito de analizar la videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje.

Pregunta 1. ¿Considera importante tener conocimientos y dominio de aplicaciones que permitan mantener una comunicación por videoconferencia?

Tabla 21

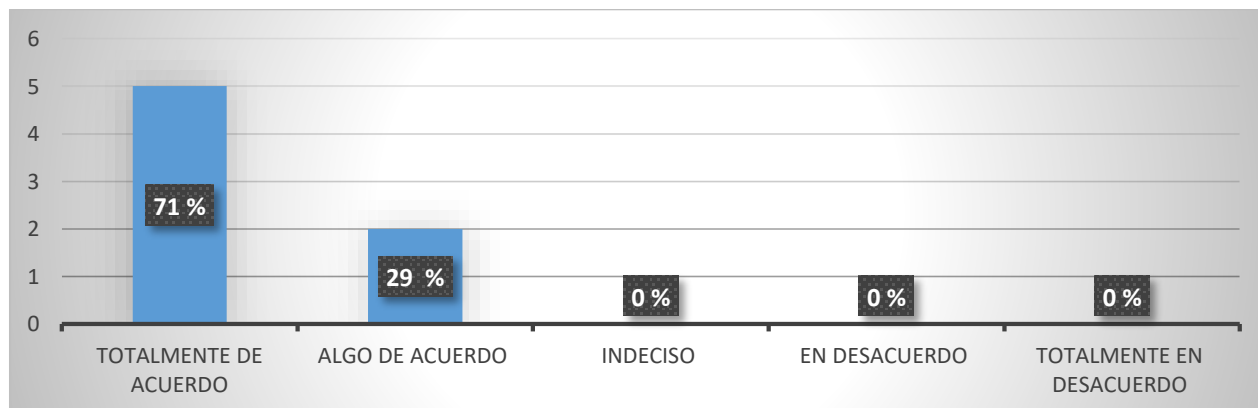
Conocimiento y dominio de aplicaciones

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	5	0.71	71 %
Algo de acuerdo	2	0.29	0.29
Indeciso	0	0	0
En desacuerdo	0	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0	0
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 14

Conocimiento y dominio de aplicaciones



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 11 que el 71% de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que presentan destrezas necesarias para el uso de plataformas para la videoconferencia, el 29% están de acuerdo, 0% indecisos, 0% en desacuerdo, 0% totalmente en desacuerdo.

Estos datos son producto de las capacitaciones que los docentes han recibido para llevar a cabo una clase no presencial.

La importancia de que los docentes posean competencias digitales es que permite desarrollar los contenidos, empleando una metodología apropiada al entorno digital para lo cual hará uso de su conocimiento en información y alfabetización, comunicación, creación de contenidos y seguridad informática. (González, 2016)

Pregunta 2. ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para impartir sus clases?

Tabla 22

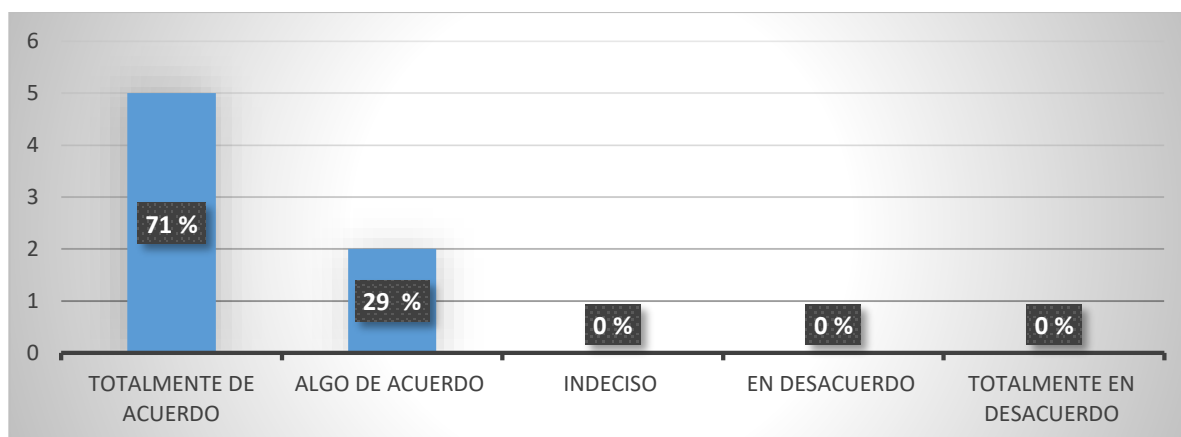
Frecuencia del uso de plataformas para la videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	5	0.71	71 %
Algo de acuerdo	2	0.29	0.29
Indeciso	0	0	0
En desacuerdo	0	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0	0
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 15:

Frecuencia del uso de plataformas para la videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia la figura 12 el 71 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en qué utilizan con mucha frecuencia la videoconferencia para el desarrollo de sus clases, el 29% está de acuerdo, el 0% está indeciso, el 0% en desacuerdo y el 0% totalmente en desacuerdo.

Estos datos reflejan que los docentes emplean esta herramienta como medio principal de comunicación con los estudiantes, la cual le permite llevar a cabo el desarrollo de sus clases. La videoconferencia permite establecer estrategias de formación permitiendo suplir de alguna forma permitiendo suplir de alguna forma la presencia del docente y el estudiante en las aulas. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020).

Pregunta 3. ¿Considera usted que el desarrollo de clases por videoconferencia facilitan una comunicación activa entre el estudiante y el docente?

Tabla 23

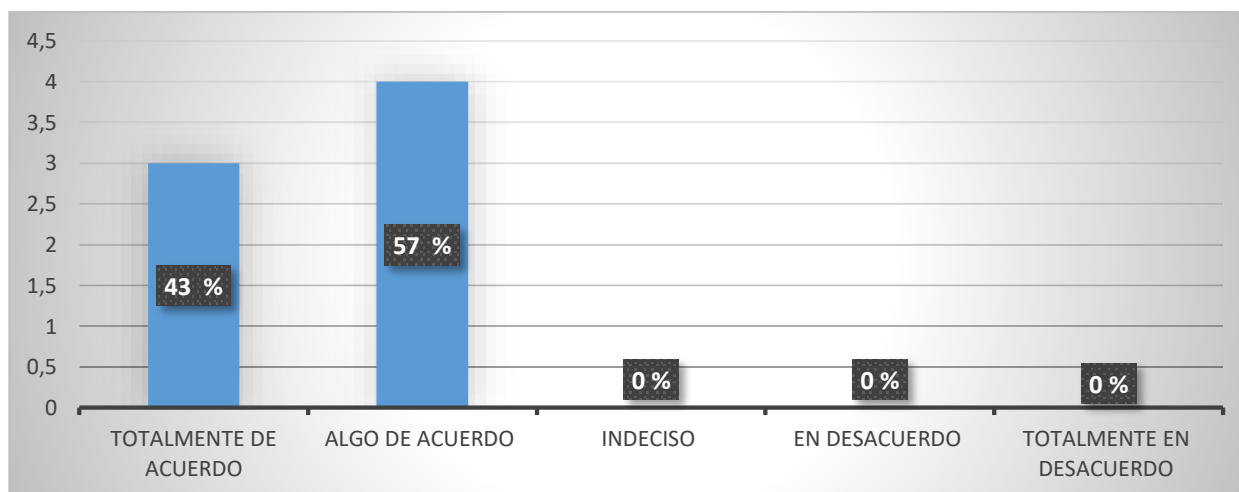
Nivel de comunicación entre docente y estudiante

EscaLa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	0.43	43 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 16

Nivel de comunicación entre docente y estudiante



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 13 que el 43 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que el desarrollo de clases por videoconferencia facilita la comunicación activa entre el estudiante y el docente, 57 % están de acuerdo, 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Estos datos reflejan que producto de las clases virtuales por la pandemia del COVID-19, los docentes de la unidad educativa objeto de investigación han optado por llevar a cabo la clase mediante plataformas de videoconferencia, permitiendo la fluidez de la comunicación.

La videoconferencia facilita una comunicación efectiva en la medida que las herramientas de las plataformas que ofrecen estos servicios, son empleados adecuadamente, teniendo como principal ventaja el hecho de que se percibe los gestos y el lenguaje corporal de la misma forma como si estuviera el estudiante y el profesor frente a frente. (Toba, 2015).

Pregunta 4. ¿Considera usted que las metodologías educativas que emplea por videoconferencia le permiten alcanzar con facilidad los objetivos de la clase?

Tabla 24:

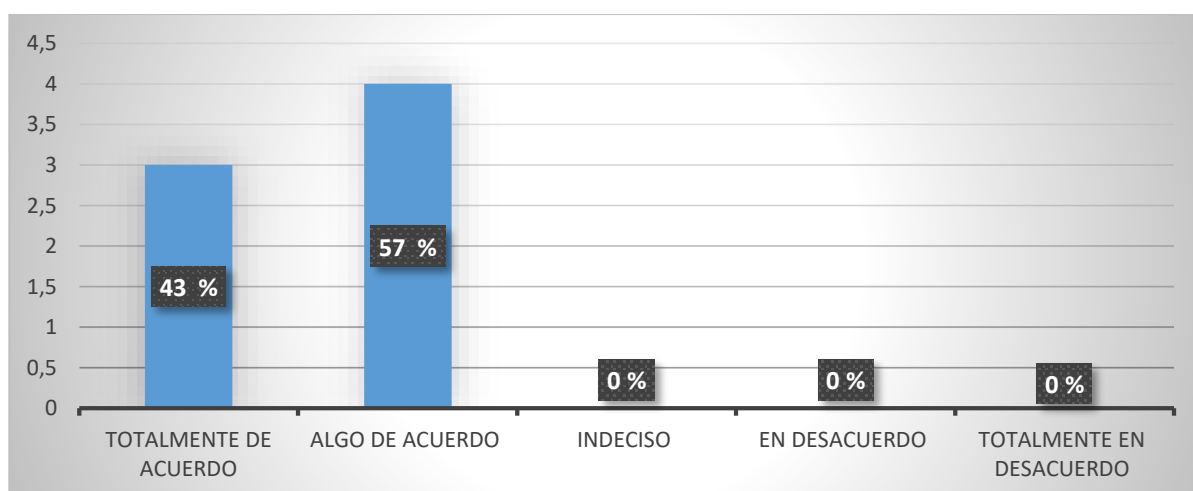
Metodología pedagógica durante la clase por videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	0.43	43 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 17:

Metodología pedagógica durante la clase por videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 14 que el 43 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que las metodologías educativas que emplea por videoconferencia le permiten alcanzar con facilidad los objetivos de la clase, 57 % están de acuerdo, 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos anteriormente descritos dan muestra de la adaptación en la metodología que han llevado a cabo los docentes con el propósito de alcanzar los objetivos de aprendizajes propuestos en las asignaturas.

Los métodos y estrategias que se ejecutan en un entorno digital, por lo general son los convencionales que son adaptados empleando las tecnologías de la información y la comunicación. (Delgado, 2017)

Pregunta 5. ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan significativamente al desarrollo del aprendizaje por videoconferencia?

Tabla 25

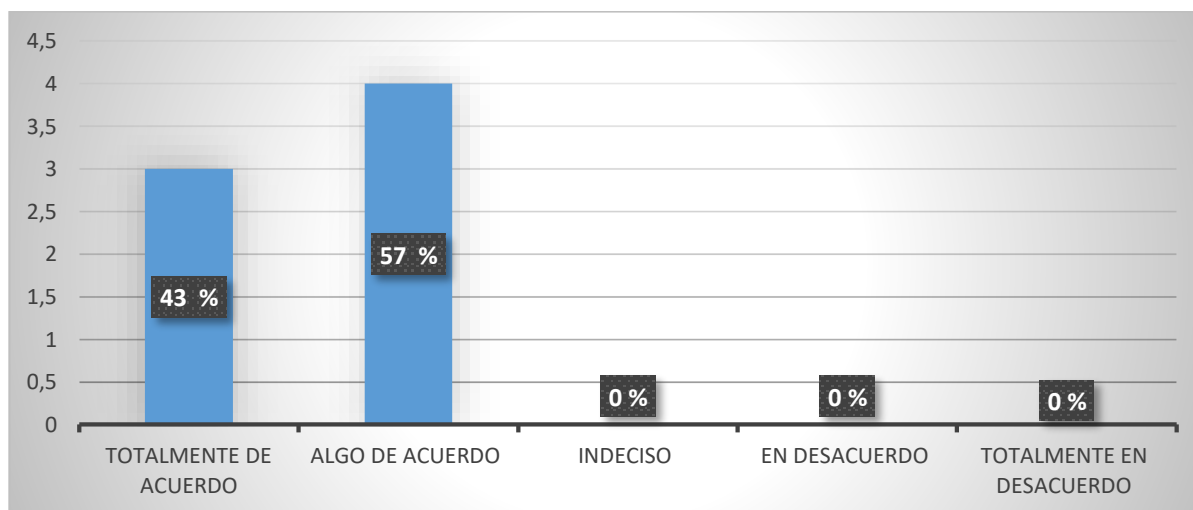
Dificultades técnicas que se presentan en la videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	0.43	43 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 18

Dificultades técnicas que se presentan en la videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 15 que el 43 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan significativamente al desarrollo del aprendizaje por videoconferencia, 57 % están de acuerdo, 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos reflejados en la encuesta evidencian que el 100 % de la población encuestada, toma en consideración la importancia de que en los hogares de los estudiantes se posea recursos tecnológicos en buen estado que permitan que se lleve a cabo el desarrollo de la clase sin dificultades.

De esta forma las TIC dejan de ser un recurso que concierne únicamente a los profesionales, puesto que la emergencia sanitaria por el COVID-19 ha puesto en evidencia la necesidad de fortalecer las habilidades cognitivas a través del empleo de las tecnologías en la educación. (Cueva, 2020).

Pregunta 6. ¿Cree usted que la videoconferencia permite un desarrollo eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla 26

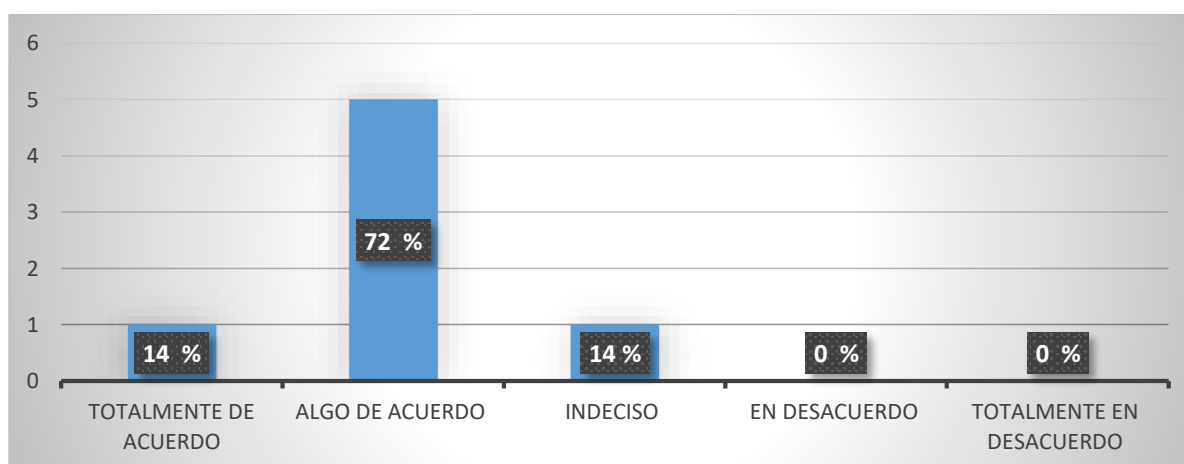
Proceso de enseñanza - aprendizaje

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	1	0.14	14 %
Algo de acuerdo	5	0.72	72 %
Indeciso	1	0.14	14 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 19

Proceso de enseñanza - aprendizaje



El Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G.
Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 16 que el 14 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que la videoconferencia permite un desarrollo eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje, 72 % están de acuerdo, 14 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos reflejados evidencian el optimismo que presentan los docentes frente al empleo de las plataformas para la videoconferencia, siendo un desafío para otros miembros de la comunidad educativa como los padres de familia que en algunos casos por desconocimiento no pueden aprovechar estas herramientas sobre todo cuando deben de supervisar las tareas de sus hijos. (Castañeda, 2020).

Pregunta 7. ¿Considera usted que es posible desarrollar de manera eficiente un aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia?

Tabla 27

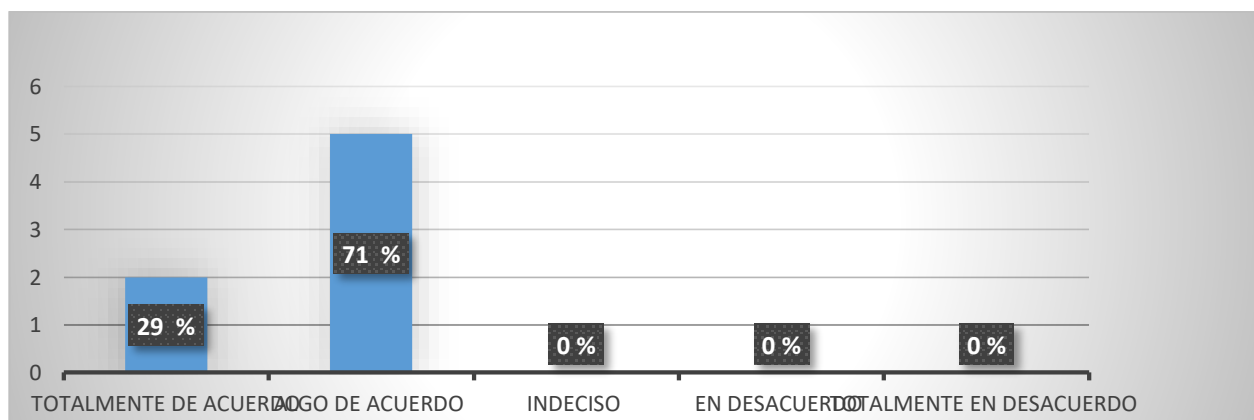
Desarrollo de aprendizaje colaborativo durante la videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	0.29	29 %
Algo de acuerdo	5	0.71	71 %
Indeciso	0	0	0 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 20:

Desarrollo de aprendizaje colaborativo durante la videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 17 que el que el 29 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que es posible desarrollar de manera eficiente un

aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia, 71 % están de acuerdo, 0 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Estos datos reflejan que el 100 % de los docentes encuestados emplean entre su metodología estrategias que propicien el aprendizaje colaborativo entre sus estudiantes.

El aprendizaje colaborativo, se puede llevar a cabo en diferentes escenarios, la cual permite fomentar la cultura de compartir el conocimiento adquirido mediante trabajos grupales o proyectos de investigación. (Lin, 2020)

Pregunta 8. ¿Considera usted que es posible desarrollar y ejecutar habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?

Tabla 28

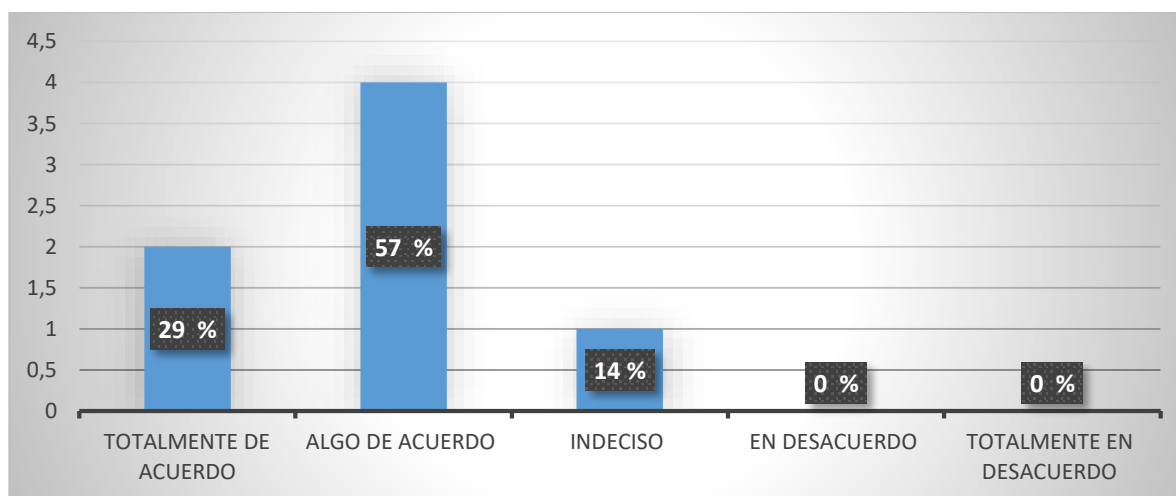
Desarrollo de habilidades cognitivas durante la clase por videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	0.29	29 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	1	0.14	14 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 21

Desarrollo de habilidades cognitivas durante la clase por videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 18 que el 29 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que es posible desarrollar y ejecutar habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia, 57 % están de acuerdo, 14 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los resultados evidencian que la implementación de las clases online a través de videoconferencia, permiten que los docentes desarrollen habilidades cognitivas en los estudiantes, mediante actividades estructuradas.

Este tipo de habilidades permiten a los aprendizajes, la resolución oportuna de problemas, el razonamiento lógico y abstracto, que no sólo le sirven en el área pedagógica sino que son destrezas del pensamiento que los acompañaran a lo largo de la vida. (Capilla, 2016).

Pregunta 9. ¿Considera usted que es posible evaluar las habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?

Tabla 29

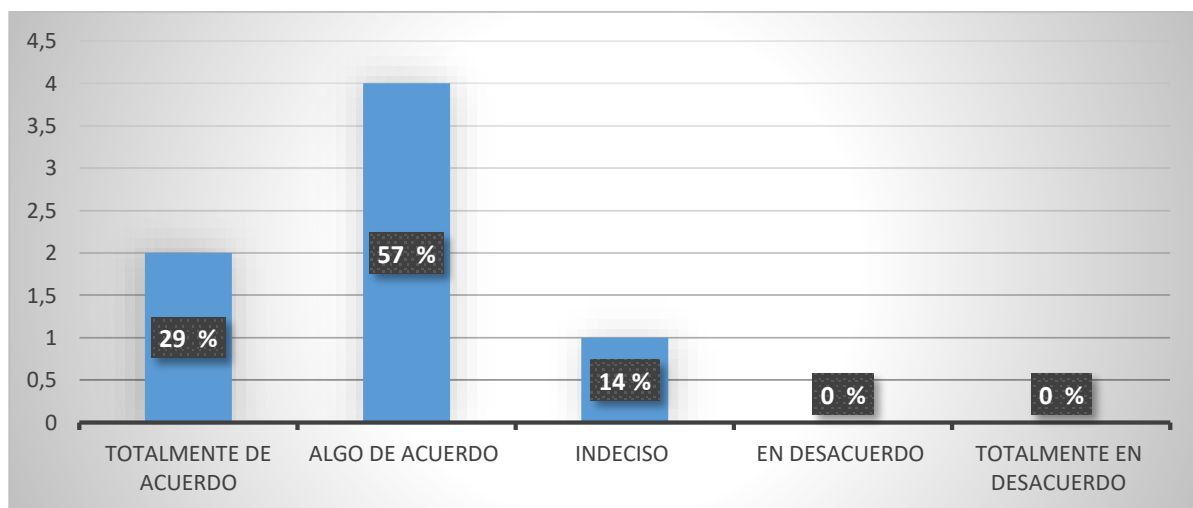
Evaluación de los aprendizajes

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	0.29	29 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	1	0.14	14 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 22:

Evaluación de los aprendizajes



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 19 que el que el 29 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que es posible evaluar las habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia, 57 % están de acuerdo, 14 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos de la encuesta reflejan que algunos docentes de la institución educativa que conforma la población de estudio, no usan otras herramientas que les permita evaluar los aprendizajes.

La evaluación en entornos virtuales es posible empleando adecuadamente herramientas digitales, de esta forma el estudiante es valorado mientras realiza un juego, responde un cuestionario o realiza una actividad previamente estructurada empleando el internet. (Cocunubo, 2018)

Pregunta 10: ¿Considera usted que las clases por videoconferencia desarrollan un aprendizaje autónomo en los estudiantes?

Tabla 30

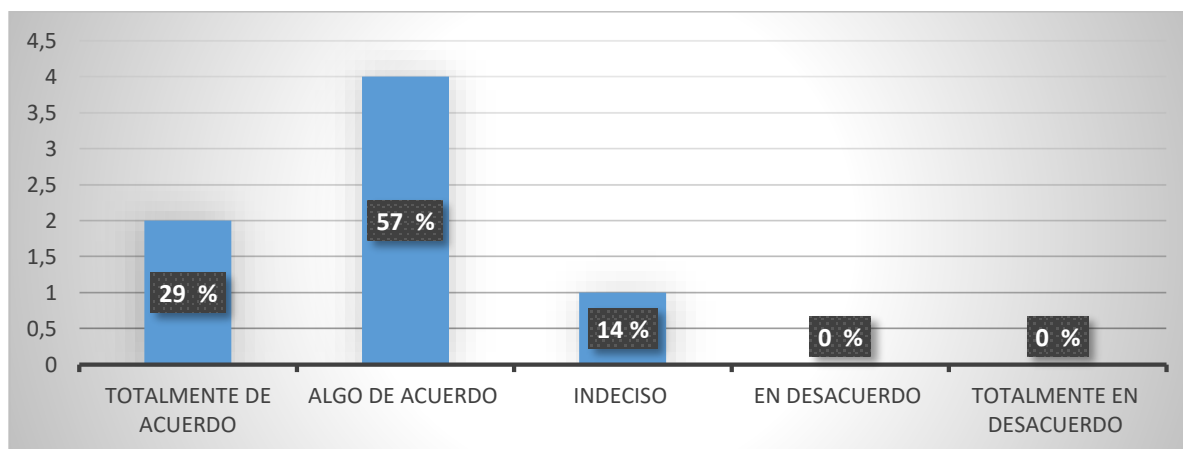
Desarrollo de aprendizaje autónomo

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	0.29	29 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	1	0.14	14 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 23:

Desarrollo de aprendizaje autónomo



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 20 que el 29 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que las clases por videoconferencia desarrollan un aprendizaje autónomo en los estudiantes, 57 % están de acuerdo, 14 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos reflejados en la encuesta demuestran que este tipo de aprendizaje está siendo estimulado por parte del profesorado. En el aprendizaje autónomo el estudiante interviene en cierta medida en el desarrollo de su propio aprendizaje, teniendo un rol activo en este proceso, siendo el docente una guía en la formación académica. (García, 2017)

Pregunta 11. ¿Considera usted que existen ventajas al impartir las clases por videoconferencia?

Tabla 31

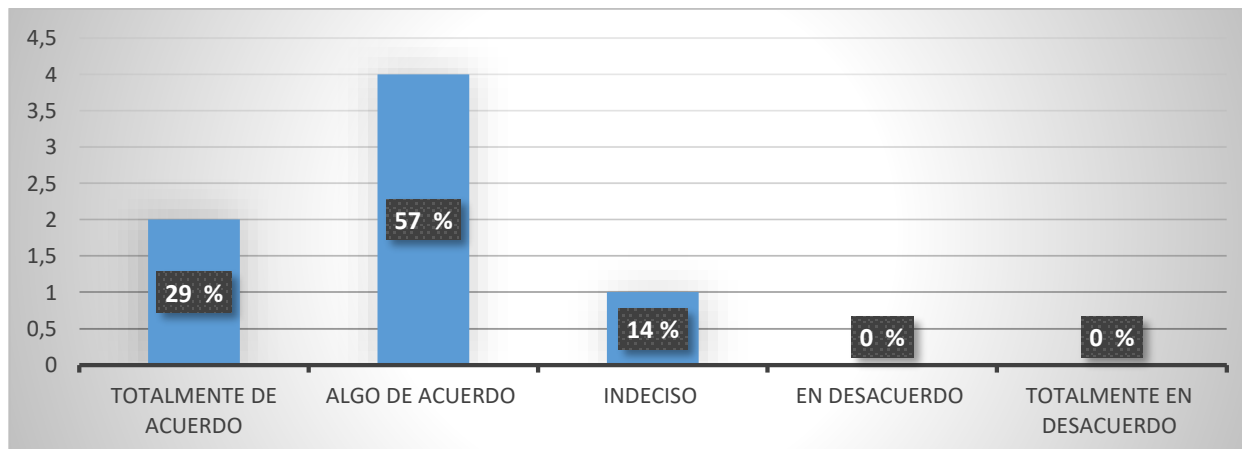
Ventajas de recibir clases por videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	0.29	29 %
Algo de acuerdo	4	0.57	57 %
Indeciso	1	0.14	14 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 24

Ventajas de recibir clases por videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 21 que el 29 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en existen ventajas al impartir las clases por

videoconferencia, 57 % están de acuerdo, 14 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

Los datos de las encuestas reflejan que los maestros de la institución educativa que comprende la población de estudio, aprovechan las ventajas que ofrecen las plataformas para la videoconferencia.

La ventaja de impartir clases mediante videoconferencia radica en que el tiempo se ahorran significativamente, puesto que con un clic los contenidos son mostrados a los estudiantes, estas plataformas son además dinámicas e interactivas, lo que posibilita el aumento de la participación de la audiencia. (Maldonado, 2016).

Pregunta 12. ¿Se siente a gusto impartiendo sus clases por videoconferencia?

Tabla 32

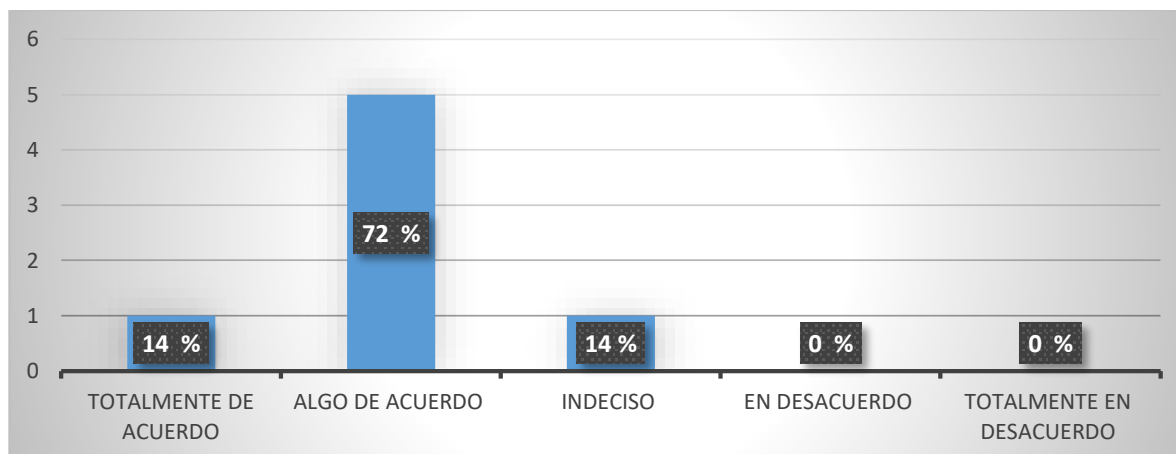
Nivel de satisfacción del docente al impartir clases mediante videoconferencia

Escala	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	1	0.14	14 %
Algo de acuerdo	5	0.72	72 %
Indeciso	1	0.14	14 %
En desacuerdo	0	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0	0 %
Total	7	1.00	100 %

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Figura 25

Nivel de satisfacción del docente al impartir clases mediante videoconferencia



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada en la U.E. Padre Daniel Díez G. Fuente: CAICEDO, César.

Análisis:

Se evidencia en la figura 22 que el 14 % de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo en que sintiéndose a gusto mientras imparten sus clases por videoconferencia, 72 % están de acuerdo, 14 % indeciso, 0 % en desacuerdo, 0 % totalmente en desacuerdo.

La satisfacción del docente es un punto importante debido a que se relaciona mucho con la calidad de la enseñanza; ésta constituye una respuesta afectiva como producto de la experiencia laboral y las expectativas alcanzadas en las asignaturas. (Cantón & Téllez, 2016).

4.2 Análisis correlacional de los resultados

El objetivo de la presente investigación fue Analizar la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa para determinar cómo aprenden los estudiante, para lo cual se seleccionó a un total de 35 estudiantes que conformaron la muestra del estudio, equivalente al 100 % de las encuestas realizadas, así mismo se tomó como referencia una encuesta realizada al personal docente Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García del cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas.

Se procesaron así mismo los datos a través de la fórmula del Chi cuadrada, también conocida como Distribución de Pearson, donde se correlacionó las variables correspondientes a la hipótesis general, los cuales arrojaron los siguientes resultados que se evidencian en las siguientes tablas.

Tabla 33:

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
¿La videoconferencia como herramienta educativa facilita la comprensión de los temas de clases en todas las asignaturas?						

Tabla 34

1. ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?
 3. ¿Cree usted que la videoconferencia facilita el aprendizaje de forma dinámica y agradable? *tabulación cruzada*

			¿Cree usted que la videoconferencia facilita el aprendizaje de forma dinámica y agradable?				Total
			TOTALMEN TE DE ACUERDO	ALGO DE ACUEDO	INDECISO	EN DESACUER DO	
¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?	MUY FRECUENTEMENTE	Recuento	8	9	5	3	25
		Recuento esperado	7,1	12,1	3,6	2,1	25,0
	FRECUENTEMENTE	Recuento	2	8	0	0	10
		Recuento esperado	2,9	4,9	1,4	,9	10,0
Total		Recuento	10	17	5	3	35
		Recuento esperado	10,0	17,0	5,0	3,0	35,0

Tabla 35

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,407 ^a	3	,093
Razón de verosimilitud	8,363	3	,039
Asociación lineal por lineal	,922	1	,337
N de casos válidos	35		

De acuerdo a los resultados obtenidos, los estudiantes consideran que existen ventajas en recibir las clases por medio de la videoconferencia, puesto que facilita el aprendizaje de forma dinámica, presentando una actitud favorable en el empleo de estas herramientas.

Otro punto que favorece el aprendizaje en entornos virtuales, empleando la videoconferencia, es que la Sociedad de la Información y la Comunicación demandan un aprendizaje continuo, no resultando distante este requerimiento de las instituciones educativas, ya que es promotora de prácticas didácticas nuevas e inclusivas. (Juca, 2016).

Un aspecto clave de la educación mediante videoconferencia es el dominio que los docentes posean y la metodología que empleen para aprovechar las herramientas digitales, tomando en cuenta para crear una clase dinámica, la presentación de videos, turnos en las lecturas, foros, tareas y talleres. (Juanes, 2020).

Una vez contractados los datos obtenidos mediante la encuesta con la información recabada de fuentes bibliográficas, se enfatiza la importancia de utilizar la videoconferencia como herramienta para el desarrollo del aprendizaje, considerando los avances tecnológicos y el empleo de otras plataformas que optimicen el proceso enseñanza – aprendizaje.

4.3 Verificación de Hipótesis

Tabla 36

Verificación de hipótesis

Hipótesis General	Verificación de Hipótesis
La videoconferencia como herramienta educativa influye en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 – 2021.	De acuerdo a los resultados obtenidos, los estudiantes consideran que la videoconferencia influye en el aprendizaje, lo cual también es reafirmado por las fuentes bibliográficas, puesto que se considera que el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza permite el desarrollo del aprendizaje autónomo, aumento de la motivación, incidiendo en el progreso académico

Nota: Datos concerniente a las preguntas para la encuesta dirigida a los estudiantes.
Fuente: CAICEDO, César.

4.4 Propuesta

4.4.1 Tema

Propuesta metodológica para el desarrollo de las clases mediante videoconferencia.

4.4.2 Justificación

Desde sus inicios la videoconferencia ha sido parte de un elemento importante en el proceso de aprendizaje, sin embargo a raíz de la pandemia por el COVID – 19 la utilidad de esta herramienta se ha hecho más evidente, convirtiéndose en un canal poderoso de comunicación entre el docente y el estudiante, los cuales buscan suplir la carencia de la presencialidad en las aulas.

La videoconferencia ha permitido que los estudiantes y docentes que geográficamente se encuentran distantes, confluyan en un ambiente donde la interacción es posible desde un escenario virtual, existiendo múltiples ventajas de esta herramienta educativa, sin embargo aún existen dificultades en los docentes a la hora de ejecutar la clase, tomando en cuenta una metodología acorde al alumnado y los objetivos de aprendizaje de las unidades de estudio.

Tales dificultades consisten en que el tiempo no es aprovechado de la misma forma que en un salón de clase regular, además de que existe desconocimiento de otras plataformas para evaluar los aprendizajes, lo que perjudica directamente el desempeño del estudiante.

Por tal motivo, la Propuesta metodológica para el desarrollo de las clases mediante videoconferencia, pretende ofrecer una guía de pautas al docente que servirán para el desempeño profesional, incidiendo directamente en el proceso enseñanza – aprendizaje.

4.4.3 Objetivos

4.4.3.1 Objetivo general de la propuesta

Aplicar metodologías pedagógicas a través del empleo de actividades didácticas para optimizar las clases que se desarrollan por videoconferencia.

4.4.3.2 Objetivos específicos de la propuesta

- Guiar al docente en la ejecución de una metodología apropiada al entorno digital
- Promover el uso de herramientas y plataformas educativas adicionales
- Promover el aprendizaje autónomo y cooperativo entre los estudiantes.

4.4.4 Ubicación

La propuesta se la ejecutará en un sector urbano del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas, cuya población serán los docentes de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García

4.4.5 Factibilidad

La implementación de esta propuesta está dirigida a servir como guía para el profesorado, pretendiendo optimizar el desarrollo de las clases mediante videoconferencia y contribuir al progreso académico de los estudiantes.

De esta forma, la propuesta es operativa, puesto que las actividades que interviene en su elaboración serán utilizadas por los docentes de la institución educativa, mejorando la calidad de la enseñanza.

La propuesta es administrativa, porque se cuenta con la colaboración y respaldo del personal de la institución educativa, es decir, rectora y planta docente. De la misma forma se cuenta con el recurso humano y financiero para su ejecución exitosa.

Por tal motivo, tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, la propuesta es viable y factible desde el punto de vista, técnica, administrativa y económica.

4.4.6 Descripción de la propuesta

El desarrollo de la propuesta cuenta con una lista de sugerencias y consideraciones generales para llevar a cabo una clase mediante videoconferencia, tomando como referencia la metodología tradicional de enseñanza donde se evalúan los contenidos desarrollados al final de la clase, pero en este caso, teniendo lugar en un escenario virtual, donde se recomendará el uso de ciertas aplicaciones, actividades y estrategias para llevar a cabo una clase online exitosa.

Para la ejecución de una clase virtual exitosa, es necesario que el docente ejercite las competencias digitales de la era actual, tales como:

- El conocimiento digital, es decir, usar herramientas y aplicaciones desde internet.
- Gestión de la información: Capacidad de buscar información en la web, discriminar la veracidad de esta y crear contenido.
- Comunicación digital: Capacidad de llevar a cabo una comunicación en entornos virtuales, haciendo uso de la cooperación.
- Trabajo en red: Capacidad para colaborar con actividades profesionales en coordinación con otras personas.
- Aprendizaje continuo: Es uno de los pilares fundamentales, pues le permitirá adquirir conocimientos actualizados.

Por lo general para llevar a cabo una clase de manera presencial o virtual, se toma en cuenta tres tiempos importantes para el desarrollo del tema, estos son:

- Actividades de inicio
- Actividades de desarrollo
- Actividades de consolidación

Actividades de inicio

El propósito de estas actividades es crear un clima de confianza entre los estudiantes y al mismo tiempo introducir el tema de estudio, permitiendo que el estudiante comprenda de qué tratará el contenido de la clase, la cual se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 37

Metodología para actividades de inicio de clase mediante videoconferencia

Metodología	Tiempo de la actividad	Tipo de actividades	Procedimiento	Herramientas o plataformas digitales a utilizar.
Actividad de inicio	5-7 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Control de asistencia • Clima o pautas para interactuar • Presentación de la agenda • Dinámica acorde al tema. 	El docente se asegurará de que los estudiantes están conectados, y que cuenten con audio y video, dará una explicación corta y clara de la actividad a desarrollar, promoviendo el respeto a los turnos de participación.	Plataformas para videoconferencia: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Zoom • Google Meet • Herramientas: <ul style="list-style-type: none"> • Micrófono • Chat • Cámara

Nota: Datos elaborados a partir de estrategias compiladas para el desarrollo de una clase Fuente: CAICEDO, César.

Actividades de desarrollo

Comprende la explicación detallada del tema de la clase, para ello es necesario que el docente realice una planificación y preparación de los recursos a utilizar.

Tabla 38

Metodología para actividades de desarrollo de la clase mediante videoconferencia

Metodología	Tiempo de la actividad	Tipo de actividades	de	Procedimiento	Herramientas o plataformas digitales a utilizar.
Actividades de desarrollo	20 – 25 minutos	Explicación del contenido	del	El docente se asegurará de que los estudiantes están conectados, y que cuenten con audio y video, realizará una explicación detallada del tema de la clase, empleando las herramientas necesarias que le permitan al estudiante visualizar el contenido. Es importante mantener una participación activa en los estudiantes, para que se interesen en el tema y aumente la concentración, despejando dudas cada vez que sea necesario.	Plataformas para videoconferencia: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Zoom • Google Meet Otras plataformas: <ul style="list-style-type: none"> • Youtube Herramientas: <ul style="list-style-type: none"> • Micrófono • Chat • Cámara • Compartir pantalla • Opciones para levantar la mano • Presentación de PowerPoint • Presentacion de videos

Nota: Datos elaborados a partir de estrategias compiladas para el desarrollo de una clase Fuente: CAICEDO, César.

Actividades de consolidación

Estas actividades tienen lugar minutos antes de finalizar la clase y permiten al estudiante a consolidar los conocimientos aprendidos en el desarrollo de la unidad,

permiten así mismo que el docente conozca el nivel de comprensión que tuvo el tema explicado.

Tabla 39

Metodología para actividades de consolidación de la clase mediante videoconferencia

Metodología	Tiempo de la actividad	Tipo de actividades	Procedimiento	Herramientas o plataformas digitales a utilizar.
Actividad de consolidación	7.10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Taller • Foro • debate 	El docente explicará el procedimiento de la actividad a realizar, posterior a su ejecución ofrecerá explicación respecto a los resultados de la actividad.	Plataformas para videoconferencia: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Zoom • Google Meet Herramientas: <ul style="list-style-type: none"> • Micrófono • Chat • Cámara Otras herramientas o aplicaciones <ul style="list-style-type: none"> • Quizizz • Socrative • Cerebriti • Proctorio • The Answerpad

Nota: Datos elaborados a partir de estrategias compiladas para el desarrollo de una clase Fuente: CAICEDO, César.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

La videoconferencia presenta ventajas en la enseñanza virtual, optimizando el uso del tiempo, el trabajo en equipo, desarrolla habilidades para la toma de

decisiones, contribuyendo al pensamiento creativo y constructivo, así mismo presenta desventajas cuando no se cuenta con el conocimiento para emplear estas herramientas o los recursos económicos no permiten adquirir aparatos tecnológicos para recibir las clases.

El nivel de interacción que se presenta en las clases mediante videoconferencia es alto, puesto que los docentes hacen uso de estrategias pedagógicas que aumentan la participación, estas pueden ser desde foros de discusión y contenidos multimedia; la interacción entre los seres humanos es imprescindible y cobra especial importancia en la construcción del conocimiento, potenciando las probabilidades de desarrollo y buen vivir de las personas, superando los conflictos que se presentan en la cotidianidad.

La metodología que emplean los docentes para el desarrollo de las clases virtuales, se lleva a cabo en tres tiempo, es decir, actividades de inicio, desarrollo y consolidación, empleando recursos tecnológicos como la pizarra, chat, chat de audio y asociación de grupos de estudiantes; estos procedimientos son esenciales para el desarrollo de las destrezas que acompañaran a la persona durante la formación académica.

La experiencia del alumnado respecto a las clases mediante videoconferencia es buena, lo que incide en un buen nivel de satisfacción frente al empleo de esta plataforma e influye además en el bienestar estudiantil producto de alcanzar las expectativas propuestas en cada asignatura; la satisfacción académica es producto de los éxitos en el desarrollo de los aprendizajes, producto de buenas prácticas educativas.

5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones que se describen a continuación están relacionadas con los objetivos propuestos en el estudio, para fortalecer el uso de la videoconferencia como herramienta para el aprendizaje.

Planificar y crear contenidos que serán expuestos en el desarrollo de la clase mediante videoconferencia, tomando en cuenta el tema a desarrollar, lo que determinará el empleo de herramientas digitales que mejor se adecue a las necesidades del grupo y a los objetivos de aprendizajes.

Motivar continuamente a los estudiantes durante el desarrollo de la clase por videoconferencia a través de la interacción continua, ejecutando actividades pedagógicas que favorezcan la comunicación entre los estudiantes y el docente, para ello es necesario, asegurarse previamente de que los recursos técnicos como el micrófono, y la cámara estén en perfecto funcionamiento.

Emplear una metodología pedagógica en relación a los resultados de aprendizajes propuestos por unidad o tema, tomando en cuenta las pautas básicas para que la clase mediante videoconferencia sea exitosa, es decir utilizando un tiempo de inicio de actividad, desarrollo y consolidación, evaluando los aprendizajes a través de talleres u otras herramientas digitales. Además será necesario seleccionar un formato para los contenidos, definir el tiempo que tomará cada clase, emplear materiales de apoyo con bibliografía básica y complementaria.

Optimizar la experiencia del estudiante a través de las clases videoconferencia, empleando recursos como tareas en línea que promuevan la autoevaluación de sus trabajos, incluyendo feedback constantes, con el propósito de mejorar la satisfacción y el desempeño estudiantil.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). Educación. *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Baena, A. (2016). Investigación descriptiva. *Revistas de Ciencias del Ejercicio y la Salud*. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/pem/v15n1/1659-4436-pem-15-01-00031.pdf>
- Beltrán. (2020). La motivación en la enseñanza en línea. *Scielo*. Obtenido de <http://scielo.sid.cu/scielo>
- Bladimir, J. (2017). Importancia de las TIC en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de las Unidades Educativas de la Ciudad de Tulcán. *Repositorio de la Universidad Politécnica Estatal de Carchi*. Obtenido de <http://archivos.csif.es>
- Bonilla, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID 19. *CienciAmérica*, 9. Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/294/462>
- Cantón & Téllez . (2016). La satisfacción laboral y profesional de los profesores. *Revista Lasallista de Investigación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/695/69545978019.pdf>
- Capilla. (2016). Cuadernos de Investigación Educativa. *Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4436/443649571004.pdf>
- Carrera & León. (2020). Evaluación de satisfacción de los estudiantes sobre las clases virtuales. *Minerva*. doi:<https://doi.org/10.47460/minerva.v1i2.6>
- Castañeda, F. (3 de Junio de 2020). *Tecnologías educativas: adaptación y aplicación en el entorno del COVID-19*. Obtenido de Universidad Técnica Particular de Loja: <https://www.utpl.edu.ec/tecnologias-educativas-adaptacion-y-aplicacion-en-el-entorno-del-covid-19>
- Cedeño, E., & Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Revista de ciencias humanísticas y sociales*. doi:<https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>

- Chavarría, M. (2016). Incidencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo de las competencias de los estudiantes de 5to año, turno vespertino del “Centro Escolar José de la Cruz Mena”, en el departamento de Managua, municipio de Managua Distrito I del año 2016. *Repositorio de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/2324/1/71949.pdf>
- Cocunubo. (2018). Propuesta para la evaluación de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje con base en estándares de Usabilidad. *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a09.pdf>
- CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA. (2014). Derechos. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020). Cuarta videoconferencia sobre medidas para enfrentar los efectos de la pandemia COVID-19 sobre el levantamiento de precios y cuentas nacionales. *CEPAL*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/eventos/cuarta-videoconferencia-medidas-enfrentar-efectos-la-pandemia-covid-19-levantamiento-precios>
- Córdova, S. &. (2020). Uso y utilidad de la videoconferencia en la enseñanza de asignaturas preclínicas de medicina en la Universidad Latina de Panamá (ULAT). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100003
- Crispín. (2011). *Apredizaje autónomo: Orientaciones para la docencia*. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsyp-uia/20170517031227/pdf_671.pdf
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300341
- Delgado, A. (2017). Metodología para la Teleconferencia. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942007000200016
- Enesco. (2017). Piaget y el desarrollo cognitivo. *Psicología Educativa*. Obtenido de <https://journals.copmadrid.org/psed/art/cda72177eba360ff16b7f836e2754370>

- Fernández & Baptista. (2014). Metodología de la investigación. *Scielo*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-97282014000200039&script=sci_arttext&tlng=pt
- Garcés, L. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista Anales*. doi:<https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1871>
- García & Morales . (2018). Habilidades Cognitivas a través de la Estrategia de Aprendizaje Cooperativo y Perfeccionamiento Epistemológico en Matemática de Estudiantes de Primer Año de Universidad. *Cuadernos de Investigación Educativa*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v11n2/0718-5006-formuniv-11-02-00045.pdf>
- García. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300007
- González, V. &. (2016). Competencia digital docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36846509005.pdf>
- González, M. (2020). COVID-19: Educación en línea va más allá de dar clases por videoconferencia. *Universidad Iberoamericana*. Obtenido de <http://ibero.mx/prensa/covid>
- Hernández. (2017). Impacto de las Tics en la educación. *Usil*. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017>
- Herrera & Amuchástagui. (2020). La educación superior ante la pandemia. *Revista Andina de Educación*, 2-4. Obtenido de <http://revistas.uasb.edu.ec/index/php/ree>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos [INEC]. (4 de Marzo de 2021). *Actualización cartográfica y precenso supera el 90 % de registro de personas y viviendas del país*. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/actualizacion-cartografica-y-precenso-supera-el-90-de-registro-de-personas-y-viviendas-del-pais/>
- Intriago, M. (2021). Análisis psicosocial de la educación virtual en tiempos de pandemia, en estudiantes de básica superior. *Polo del conocimiento*, 61. Obtenido de <http://polodelconocimiento.com>

- Johnson, D. (2018). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Obtenido de Dialnet :
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Juanes, B. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500448
- Juca. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100016
- Laura Lezcano, G. V. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizajes en entornos virtuales: Perspectivas de estudiantes y aportes de docentes. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es>
- Lin, C.-Y. (2020). Orientación para el aprendizaje colaborativo apoyado en wiki y construcción de conocimiento comunitario para una clase completa: Cómo mejorar los entornos de aprendizaje durante la pandemia COVID19. *Revistas de Educación a Distancia (RED)*. Obtenido de <https://revistas.um.es/red/article/view/447401>
- Maldonado. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100016
- Martínez. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. *Ra Ximhai*. Obtenido de <http://redalyc.com>
- Medina. (2016). La videoconferencia: Conceptualización, elementos y uso educativo. *Repositorio de la Universidad de Granada - España*. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaetcanet/index.htm>
- Ministerio de Educación [MINEDUC]. (21 de Abril de 2020). *Comunicado Oficial - Las clases en el régimen Costa - Galápagos 2020-2021*. Obtenido de Ministerio de Educación: www.educación.gob.ec
- Morales, L. (2018). Habilidades Cognitivas a través de la Estrategia de Aprendizaje Cooperativo y Perfeccionamiento Epistemológico en Matemática de Estudiantes de Primer Año de Universidad. *Scielo*, 1. Obtenido de

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v11n2/0718-5006-formuniv-11-02-00045.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (21 de Marzo de 2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. Obtenido de UNESCO.

Organización Mundial de la Salud. (11 de Marzo de 2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como pandemia*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>

Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Scielo*. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>

Reinoso, E. (2020). La videoconferencia como herramienta de educación: ¿qué debemos considerar? *Revista Española de Educación Médica*. Obtenido de <http://revistas.um.es/edumed>

Román. (2017). El uso del celular y su influencia en las actividades académicas y familiares de los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrados Corazones de Rumipamba de la ciudad de Quito . *Universidad Andina Simón Bolívar*. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6164/1/T2591-MIE-Roman-El%20uso.pdf>

Rosa, P. D. (2018). Enfoque psicoeducativo de Vigotsky y su relación con el interaccionismo simbólico: Aplicación a los procesos educativos y de responsabilidad penal juvenil. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992018000200013&lng=es&nrm=iso

Santa Paella, F. M. (2017). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Obtenido de <https://issuu.com/originaledy/docs/metodologc3ada-de-la-investigacic3b>

Segobia & Ortega. (2010). *Competencias comunicativas del maestro en formación*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/48296332_Competencias_comunicativas_de_maestros_en_formacion

Suarez, M. (2019). *Libro de texto, práctica educativa y competencia comunicativa*. Obtenido de <https://www.aacademica.org/polyphnia.revista.de.educacion.inclusiva/42.pdf>

- Toba. (2015). Estrategias de enseñanza-aprendizaje a través de videoconferencias. *Dialnet*. Obtenido de www./Dialnet-EstrategiasDeEnsenanzaaprendizajeATravesDeVideocon-6515554.pdf
- Torres, G., & Andrés, R. (2017). Antecedentes para el diseño de una nueva estrategia didáctica y de comunicación para el e-learning. *Razón y Palabra*, 21(98). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113005.pdf>
- Valdivieso. (2020). Aulas virtuales como herramientas de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *SISBIB: Sistema de Bibliotecas*. Obtenido de <http://www.sisbib.unmsm.edu.pe>
- Vargas. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013
- Verdezoto & Chávez. (2018). Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de las plataformas E-LEARNING en las Universidades del Ecuador. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología*. doi: [dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1067](https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1067)
- Zambrano. (2018). La teoría constructivista de Jean Piaget. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5802932.pdf>

Anexos

Anexo 1: Formato de Encuesta para los estudiantes



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
EDUCATIVA

Objetivo: Analizar la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa en el aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García en el periodo lectivo 2020 - 2021, a través de un estudio descriptivo – correlacional para proponer alternativas de solución.

Instrucciones: Lea detenidamente y seleccione la opción que le parezca más conveniente

Pregunta 1. ¿Considera importante tener conocimientos y dominio de aplicaciones que permitan mantener una comunicación por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 2. ¿Usted Posee conocimientos suficientes para el uso de las plataformas de videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso

- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 3. ¿Ha recibido la capacitación necesaria para el uso de plataformas de videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 4. ¿Logra interactuar con facilidad entre sus compañeros y el docente durante sus clases por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 5. ¿Considera usted que el tiempo empleado en la clase por videoconferencia le permite adquirir con facilidad los conocimientos?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 6. ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan a la comprensión de la clase por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 7. ¿Considera usted que las plataformas (Zoom, Google meet, Skype, Microsoft Teams) favorecen al desarrollo del aprendizaje?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 8. ¿La videoconferencia como herramienta educativa facilita la comprensión de los temas de clases en todas las asignaturas?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 9. ¿Le es posible desarrollar actividades grupales a través de la videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 10. ¿Considera usted que desarrolla habilidades como (comunicación, observación, análisis, evaluación, interpretación) durante las clases por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 11. ¿Considera usted que las clases por videoconferencia mejora sus destrezas en el manejo de la tecnología?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 12. ¿Considera que el celular es un dispositivo tecnológico adecuado para recibir sus clases por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 13. ¿Se siente a gusto recibiendo sus clases por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo

- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Elaborado por: César Caicedo Bayas

Anexo 2: Formato de Encuesta para docentes



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN EDUCATIVA

Objetivo: Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa Particular Padre Daniel Díez García del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas, con el propósito de analizar la videoconferencia como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje.

Instrucciones: Lea detenidamente y seleccione la opción que le parezca más conveniente.

Pregunta 1. ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 2. ¿Usted Posee conocimientos suficientes para el uso de las plataformas de videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 3. ¿Ha recibido la capacitación necesaria para el uso de plataformas de videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 4. ¿Logra interactuar con facilidad entre sus compañeros y el docente durante sus clases por videoconferencia? ¿Considera usted que las metodologías educativas que emplea por videoconferencia le permiten alcanzar con facilidad los objetivos de la clase?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 5. ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan significativamente al desarrollo del aprendizaje por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 6. ¿Cree usted que la videoconferencia permite un desarrollo eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 7. ¿Considera usted que es posible desarrollar de manera eficiente un aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 8. ¿Considera usted que es posible desarrollar y ejecutar habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 9. ¿Considera usted que es posible evaluar las habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo

- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 10: ¿Considera usted que las clases por videoconferencia desarrollan un aprendizaje autónomo en los estudiantes?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 11. ¿Considera usted que existen ventajas al impartir las clases por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta 12. ¿Se siente a gusto impartiendo sus clases por videoconferencia?

Alternativas:

- Totalmente de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Elaborado por: César Caicedo Bayas

Anexo 3: Formato de solicitud de validación del instrumento de recolección de información

_____, de XX del 2021

Estimada

Cargo

De mis consideraciones:

Yo, **César Caicedo Bayas** egresado del Programa de Maestría en Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa, Primera Cohorte, me dirijo a usted por este medio, conociendo su gran compromiso en las tareas de investigación educativa, para solicitarle valide mi instrumento de encuesta, la cual forma parte del marco metodológico del proyecto de investigación que me encuentro desarrollando.

Sin más que comunicar, agradezco de antemano su valioso aporte dentro de mi proceso de formación y espero tener una respuesta pronta y favorable a mi petición, Dios mediante si es posible, hasta el día Lunes 31 de mayo de 2021, para poder empezar con la recolección de datos, que servirán de mucha ayuda en el desarrollo de mi tesis.

Me despido deseando que el Todopoderoso colme de bendiciones su vida, trabajo y familia, para que siga cumpliendo con éxito sus diversas funciones en favor de la educación ecuatoriana.

Atentamente,

César Caicedo Bayas

C.I. 1204895617

Hoja de registro para la validación por expertos

Maestrante: César Caicedo Bayas

Tutor: Dr. Gustavo Montero Zamora

Datos del Experto

Nombres y Apellidos	
Última titulación académica	
Institución de adscripción	
Cargo	
Teléfono celular	
Dirección de correo	

Instrumento.

Formato de encuesta para estudiantes y docentes.

Sobre el instrumento.

Se presenta, para su validación, el formato de encuesta para estudiantes, cuyo objetivo es: “Analizar la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa en el aprendizaje”.

El presente cuestionario se ha elaborado a partir del Cuadro de Operacionalización de variables, que a continuación se expone:

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<u>Variables</u>	<u>Dimensiones</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Ítems</u>	<u>Instrumento</u>
Independiente: Videoconferencia como herramienta educativa	Competencias digitales	Nivel de conocimiento técnico acerca de las herramientas de la plataforma utilizada para la videoconferencia	Para el estudiante: 1, 2, 3	Encuesta Cuestionario
		Uso correcto del proceso de comunicación empleando las herramientas tecnológicas que ofrece la plataforma para la videoconferencia con el propósito de interactuar y despejar dudas	Para el estudiante: 4	
	Competencia comunicativa	Para el docente: 1, 2	Para el docente: 3	
		Empleo de metodología orientada a guiar las actividades pedagógicas para alcanzar los objetivos de aprendizaje		
Metodología didáctica		Para el docente: 4		

Dependiente: Desarrollo del aprendizaje	Factibilidad	Presencia de factores técnicos que ponen en ventaja o desventaja el uso de la videoconferencia	Para el estudiante: 6, 7, 8 Para el docente: 5, 11, 12
	Formativa	Incidencia en el desarrollo de los aprendizajes	Para el estudiante: 8 Para el docente: 6
	Aprendizaje colaborativo	Nivel de colaboración para generar conocimientos en grupo	Para el estudiante: 9 Para el docente: 7
	Desarrollo de habilidades cognitivas	Uso apropiado del conocimiento para la resolución de actividades pedagógicas	Para el estudiante: 10 Para el docente: 8, 9
	Aprendizaje autónomo	Grado de intervención del estudiante en el propio proceso de aprendizaje	Para el estudiante: 11 Para el docente: 10

La definición conceptual y operacional de la variable independiente *Videoconferencia como herramienta educativa* es:

Las videoconferencia como herramienta educativa es uno de los medios de comunicación que permite llevar a cabo una la ejecución de una clase a través de diferentes plataformas que ofrecen este servicio, pues da paso a un contacto virtual de manera verbal y visual en tiempo real.

La definición conceptual y operacional de la variable dependiente *desarrollo de aprendizaje* es:

El desarrollo del aprendizaje es un proceso que se lleva a cabo a través de la adquisición de destrezas, actitudes, comportamientos y valores producto de diversos factores que se interrelacionan, tales como la experiencia, educación, formación académica y observación.

Sobre la validación

A continuación, se presentan dos tablas, con la referencia numérica de los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través de cada cuestionario.

Por favor, valore cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios:

- **(S) Suficiencia:** Los ítems que evalúan el mismo componente bastan para obtener la medición de este.
- **(Cl) Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **(Co) Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
- **(R) Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Para ello, coloque en la casilla correspondiente un número del uno (1) al cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

Instrumento: Encuesta para estudiantes de primero y segundo de bachillerato

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?					
2.- ¿Usted Posee conocimientos suficientes para el uso de las plataformas de videoconferencia?					
3.- ¿Ha recibido la capacitación necesaria para el uso de plataformas de videoconferencia?					
4.- ¿Logra interactuar con facilidad entre sus compañeros y el docente durante sus clases por videoconferencia?					
5.- ¿Considera usted que el tiempo empleado en la clase por videoconferencia le permite adquirir con facilidad los conocimientos?					
6.- ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan a la comprensión de la clase por videoconferencia?					

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
7.- Considera usted que las plataformas (Zoom, Google meet, Skype, Microsoft Teams) favorecen al desarrollo del aprendizaje?					
8.- ¿La videoconferencia como herramienta educativa facilita la comprensión de los temas de clases en todas las asignaturas?					
9.- ¿Le es posible desarrollar actividades grupales a través de la videoconferencia?					
10.- ¿Considera usted que desarrolla habilidades como (comunicación, observación, análisis, evaluación, interpretación) durante las clases por videoconferencia?					
11.- ¿Considera usted que las clases por videoconferencia mejora sus destrezas en el manejo de la tecnología?					
12.- ¿Considera que el celular es un dispositivo tecnológico adecuado para recibir sus clases por videoconferencia?					
13.- ¿Se siente a gusto recibiendo sus clases por videoconferencia?					

Consideraciones sobre el instrumento revisado.

Sugerencias y recomendaciones.

Elaborado por: César Caicedo Bayas

Instrumento: Encuesta para docentes de primero y segundo de bachillerato

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿Considera usted tener las destrezas necesarias para el uso de plataformas para videoconferencia?					
2.- ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para impartir sus clases?					
3.- ¿Considera usted que el desarrollo de clases por videoconferencia facilitan una comunicación activa entre el estudiante y el docente?					
4.- ¿Considera usted que las metodologías educativas que emplea por videoconferencia le permiten alcanzar con facilidad los objetivos de la clase?					
5.- ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan significativamente al desarrollo del aprendizaje por videoconferencia?					
6.- ¿Cree usted que la videoconferencia permite un desarrollo eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje?					
7.- ¿Considera usted que es posible desarrollar de manera eficiente un aprendizaje					

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
colaborativo a través de la videoconferencia?					
8.- ¿Considera usted que es posible desarrollar y ejecutar habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?					
9.- ¿Considera usted que es posible evaluar las habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?					
10.- ¿Considera usted que las clases por videoconferencia desarrollan un aprendizaje autónomo en los estudiantes?					
11.- ¿Considera usted que existen ventajas al impartir las clases por videoconferencia?					
12.- ¿Se siente a gusto impartiendo sus clases por videoconferencia?					

Consideraciones sobre el instrumento revisado.
Sugerencias y recomendaciones.

Validación experto

Hoja de registro para la validación por expertos

Maestrante: César Caicedo Bayas
Tutor: Dr. Gustavo Montero Zamora

Datos del Experto

Nombres y Apellidos	Macías Alvarado Nancy Jaqueline
Última titulación académica	Magister en Diseño Curricular
Institución de adscripción	Unidad Educativa Mariscal Sucre
Cargo	Rectora
Teléfono celular	0959040450
Dirección de correo	Jaque3804@gmail.com

Instrumento.

Formato de encuesta para estudiantes y docentes.

Sobre el instrumento.

Se presenta, para su validación, el formato de encuesta para estudiantes, cuyo objetivo es: “Analizar la influencia de la videoconferencia como herramienta educativa en el aprendizaje”.

El presente cuestionario se ha elaborado a partir del Cuadro de operacionalización de variables, que a continuación se expone:

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<u>Variables</u>	<u>Dimensiones</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Ítems</u>	<u>Instrumento</u>
Independiente: Videoconferencia como herramienta educativa	Competencias digitales	Nivel de conocimiento técnico acerca de las herramientas de la plataforma utilizada para la videoconferencia	Para el estudiante: 1, 2, 3 Para el docente: 1, 2	Encuesta Cuestionario
	Competencia comunicativa	Uso correcto del proceso de comunicación empleando las herramientas tecnológicas que ofrece la plataforma para la videoconferencia con el propósito de interactuar y despejar dudas	Para el estudiante: 4 Para el docente: 3	
	Metodología didáctica	Empleo de metodología orientada a guiar las actividades pedagógicas para alcanzar los objetivos de aprendizaje	Para el estudiante: 5 Para el docente: 4	

Dependiente: Desarrollo del aprendizaje	Factibilidad	Presencia de factores técnicos que ponen en ventaja o desventaja el uso de la videoconferencia	Para el estudiante: 6, 7, 12 Para el docente: 5, 11, 12
	Formativa	Incidencia en el desarrollo de los aprendizajes	Para el estudiante: 8,13 Para el docente: 6
	Aprendizaje colaborativo	Nivel de colaboración para generar conocimientos en grupo	Para el estudiante: 9 Para el docente: 7
	Desarrollo de habilidades cognitivas	Uso apropiado del conocimiento para la resolución de actividades pedagógicas	Para el estudiante: 10 Para el docente: 8, 9
	Aprendizaje autónomo	Grado de intervención del estudiante en el propio proceso de aprendizaje	Para el estudiante: 11 Para el docente: 10

La definición conceptual y operacional de la variable independiente *Videoconferencia como herramienta educativa* es:

Las videoconferencia como herramienta educativa es uno de los medios de comunicación que permite llevar a cabo una la ejecución de una clase a través de diferentes plataformas que ofrecen este servicio, pues da paso a un contacto virtual de manera verbal y visual en tiempo real.

La definición conceptual y operacional de la variable dependiente *desarrollo de aprendizaje* es:

El desarrollo del aprendizaje es un proceso que se lleva a cabo a través de la adquisición de destrezas, actitudes, comportamientos y valores producto de diversos factores que se interrelacionan, tales como la experiencia, educación, formación académica y observación.

Sobre la validación

A continuación, se presentan dos tablas, con la referencia numérica de los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través de cada cuestionario.

Por favor, valore cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios:

- **(S) Suficiencia:** Los ítems que evalúan el mismo componente bastan para obtener la medición de este.
- **(Cl) Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **(Co) Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
- **(R) Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Para ello, coloque en la casilla correspondiente un número del uno (1) al cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

Instrumento: Encuesta para estudiantes de primero y segundo de bachillerato

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para recibir sus clases?	4	4	4	4	
2.- ¿Usted Posee conocimientos suficientes para el uso de las plataformas de videoconferencia?	4	4	4	4	
3.- ¿Ha recibido la capacitación necesaria para el uso de plataformas de videoconferencia?	4	4	4	4	
4.- ¿Logra interactuar con facilidad entre sus compañeros y el docente durante sus clases por videoconferencia?	4	4	3	3	
5.- ¿Considera usted que el tiempo empleado en la clase por videoconferencia le permite adquirir con facilidad los conocimientos?	4	4	4	4	
6.- ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan a la comprensión de la clase por videoconferencia?	4	4	4	4	
7.- Considera usted que las plataformas (Zoom, Google meet, Skype, Microsoft Teams) favorecen al desarrollo del aprendizaje?	3	4	4	4	
8.- ¿La videoconferencia como herramienta educativa facilita la comprensión de los temas de clases en todas las asignaturas?	4	4	4	4	
9.- ¿Le es posible desarrollar actividades grupales a través de la videoconferencia?	4	4	4	4	
10.- ¿Considera usted que desarrolla habilidades como (comunicación, observación, análisis, evaluación,	4	4	4	4	

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
interpretación) durante las clases por videoconferencia?					
11.- ¿Considera usted que las clases por videoconferencia mejora sus destrezas en el manejo de la tecnología?	4	4	4	4	
12.- ¿Considera que el celular es un dispositivo tecnológico adecuado para recibir sus clases por videoconferencia?	4	4	4	4	
13.- ¿Se siente a gusto recibiendo sus clases por videoconferencia?	3	4	4	4	

Consideraciones sobre el instrumento revisado.

El instrumento revisado está bien claro e induce a la comprensión de cada pregunta.

Sugerencias y recomendaciones.

Considerar que en ciertas preguntas talvez el estudiante pueda contestar con una respuesta opuesta a la realidad dependiendo la situación actual que se encuentre.



Msc. Jaqueline Macias A.

Instrumento: Encuesta para docentes de primero y segundo de bachillerato

Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿Considera usted tener las destrezas necesarias para el uso de plataformas para videoconferencia?	4	4	4	4	
2.- ¿Considera usted estar utilizando con frecuencia las plataformas de videoconferencia para impartir sus clases?	4	4	4	4	
3.- ¿Considera usted que el desarrollo de clases por videoconferencia facilitan una comunicación activa entre el estudiante y el docente?	3	4	4	4	
4.- ¿Considera usted que las metodologías educativas que emplea por videoconferencia le permiten alcanzar con facilidad los objetivos de la clase?	3	4	4	4	
5.- ¿Considera usted que las dificultades técnicas en los recursos (internet o equipos) afectan significativamente al desarrollo del aprendizaje por videoconferencia?	4	4	4	4	
6.- ¿Cree usted que la videoconferencia permite un desarrollo eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje?	4	4	4	4	
7.- ¿Considera usted que es posible desarrollar de manera eficiente un aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia?	4	4	4	4	
8.- ¿Considera usted que es posible desarrollar y ejecutar habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?	4	4	4	4	
9.- ¿Considera usted que es posible evaluar las habilidades cognitivas de los estudiantes a través de la videoconferencia?	4	4	4	4	

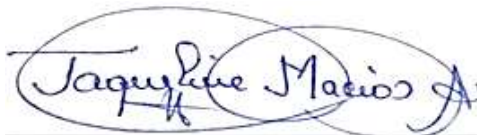
Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
10.- ¿Considera usted que las clases por videoconferencia desarrollan un aprendizaje autónomo en los estudiantes?	4	4	4	4	
11.- ¿Considera usted que existen ventajas al impartir las clases por videoconferencia?	4	4	4	4	
12.- ¿Se siente a gusto impartiendo sus clases por videoconferencia?	4	4	4	4	

Consideraciones sobre el instrumento revisado.

El instrumento cuenta con preguntas muy claras y sobretodo objetivas acorde a la situación actual.

Sugerencias y recomendaciones.

Ninguna.



Msc. Jaqueline Macias A.