



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**

TEMA:

EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES: ZOOM Y MICROSOFT TEAMS EN
EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA
“ATAHUALPA”, DEL CANTÓN AMBATO

AUTOR: Mayorga Marcatoma Lizbeth Macarena

TUTOR: Ps. Cl. Lenin Fabian Saltos Salazar

AMBATO - ECUADOR

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Ps. Cl. Lenin Fabian Saltos Salazar con cédula de ciudadanía:1802912848, en mi calidad de Tutor del trabajo de Titulación, sobre el tema “El uso de plataformas virtuales: Zoom y Microsoft Teams en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa “Atahualpa”, del cantón Ambato” desarrollado por la estudiante Lizbeth Macarena Mayorga Marcatoma, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ps. Cl. Lenin Fabian Saltos Salazar
C.C 1802912848
TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: “EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES: ZOOM Y MICROSOFT TEAMS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ATAHUALPA”, DEL CANTÓN AMBATO” , quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Mayorga Marcatoma Lizbeth Macarena
C.C 1850506567
AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o titulación sobre el tema: EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES: ZOOM Y MICROSOFT TEAMS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ATAHUALPA”, DEL CANTÓN AMBATO, presentando por Lizbeth Macarena Mayorga Marcatoma,, egresada de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

Ing. María Cristina Páez Quinde, Mg.
C.C. 1803091428
Miembro de comisión calificadora

Dr. Darwin Patricio Miranda Ramos, M. Sc
C.C. 1802845113
Miembro de comisión calificadora

DEDICATORIA

A mis padres quienes me han apoyado en todo y han sido un pilar fundamental en mi vida.

A mis amigos quienes siempre me han dado su apoyo motivándome a seguir adelante.

Mayorga Marcatoma Lizbeth Macarena

AGRADECIMIENTO

A mis padres por haberme acompañado y apoyado a cumplir mis metas.

A los docentes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, quienes con sus enseñanzas condujeron y guiaron mi camino para ser una persona con ética.

Mayorga Marcatoma Lizbeth Macarena

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Título o portada del trabajo de titulación.....	i
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	viii
RESUMEN EJECUTIVO.....	ix
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2. Objetivos.....	20
CAPÍTULO II.....	22
METODOLOGÍA.....	22
2.1. Materiales.....	22
2.2. Métodos.....	22
CAPÍTULO III.....	25
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	25
3.1. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes.....	25
CAPÍTULO IV.....	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
4.1. Conclusiones.....	47
4.2. Recomendaciones.....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49
Bibliografía.....	49
ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Uso de plataformas virtuales	25
Tabla 2 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams	26
Tabla 3 Inconvenientes al momento de usar las plataformas	27
Tabla 4 Influencia de las plataformas en el rendimiento académico	28
Tabla 5 Participación durante las clases	29
Tabla 6 Desarrollo de sus habilidades y destrezas.....	30
Tabla 7 Herramientas que ofrecen las plataformas.....	31
Tabla 8 Participación de los estudiantes	32
Tabla 9 Herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo....	33
Tabla 10 Dispositivos tecnológicos	34
Tabla 11 Frecuencia del uso de las plataformas Zoom y Microsoft Teams	35
Tabla 12 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams	36
Tabla 13 Inconvenientes al momento de usar las plataformas	37
Tabla 14 Influencia del uso de las plataformas.....	38
Tabla 15 Participación del alumno	39
Tabla 16 Desarrollo de las habilidades y destrezas	40
Tabla 17 Herramientas que ofrecen las plataformas.....	41
Tabla 18 Participación de los estudiantes	42
Tabla 19 Trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo	43
Tabla 20 Dispositivos tecnológicos	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Tipos de Evaluación	18
Gráfico 2 Uso de plataformas virtuales	25
Gráfico 3 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams	26
Gráfico 4 Inconvenientes al momento de usar las plataformas	27
Gráfico 5 Influencia de las plataformas en el rendimiento académico.....	28
Gráfico 6 Participación durante las clases	29
Gráfico 7 Desarrollo de habilidades y destrezas.....	30
Gráfico 8 Herramientas que ofrecen las plataformas.....	31
Gráfico 9 Participación de los estudiantes.....	32
Gráfico 10 Herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo	33
Gráfico 11 Dispositivos tecnológicos	34
Gráfico 12 Frecuencia del uso de las plataformas Zoom y Microsoft Teams	35
Gráfico 13 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams	36
Gráfico 14 Inconvenientes al momento de usar las plataformas	37
Gráfico 15 Influencia del uso de las plataformas	38
Gráfico 16 Participación del alumno	39
Gráfico 17 Desarrollo de las habilidades y destrezas	40
Gráfico 18 Herramientas que ofrecen las plataformas.....	41
Gráfico 19 Participación de los estudiantes	42
Gráfico 20 Trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo	43
Gráfico 21 Dispositivos tecnológicos	44

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES: ZOOM Y MICROSOFT TEAMS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ATAHUALPA”, DEL CANTÓN AMBATO

Autor: Mayorga Marcatoma Lizbeth Macarena

Tutor: Ps. Cl. Lenin Fabian Saltos Salazar

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación con el tema “El uso de plataformas virtuales: Zoom y Microsoft Teams en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa “Atahualpa”, del cantón Ambato” tiene por objetivo: Investigar el uso de plataformas virtuales: Zoom y Microsoft Teams en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa Atahualpa, del cantón Ambato; para cumplir con esto se realizó el análisis de antecedentes investigación nacionales e internacionales para obtener amplia información. La metodología del estudio es de enfoque mixto cualitativo – cuantitativo, de campo modalidad virtual, bibliográfico, de tipo descriptivo. La técnica aplicada es la encuesta con su instrumento cuestionario, aplicado a una población de 80 individuos conformados por 78 estudiantes y 2 docentes, con la posterior tabulación, análisis y discusión de los resultados. Con los resultados obtenidos, se concluye que el uso de plataformas virtuales afecta al rendimiento académico de los educandos.

Descriptor: Zoom, Microsoft Teams, Desempeño académico, Educación Virtual

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: THE USE OF VIRTUAL PLATFORMS: ZOOM AND MICROSOFT TEAMS IN THE ACADEMIC PERFORMANCE OF FOURTH GRADE STUDENTS OF BASIC GENERAL EDUCATION, OF THE EDUCATIONAL UNIT "ATAHUALPA", OF THE CANTON AMBATO

Author: Mayorga Marcatoma Lizbeth Macarena

Tutor: Ps. Cl. Lenin Fabian Saltos Salazar

ABSTRACT

The present research with the theme "The use of virtual platforms: Zoom and Microsoft Teams in the academic performance of fourth grade students of basic general education, of the Educational Unit "Atahualpa", of the Canton Ambato" aims to: Investigate the use of virtual platforms: Zoom and Microsoft Teams in the academic performance of fourth grade students of basic general education, of the Atahualpa Educational Unit, of Ambato canton; to comply with this, the analysis of national and international research background was carried out to obtain extensive information. The methodology of the study is of mixed qualitative -quantitative approach, of virtual field modality, bibliographic, of descriptive type. The technique applied is the survey with its questionnaire instrument, applied to a population of 80 individuals made up of 78 students and 2 teachers, with the subsequent tabulation, analysis and discussion of the results. With the results obtained, it is concluded that the use of virtual platforms does affect the academic performance of students.

Descriptors: Zoom, Microsoft Teams, Academic Performance, Virtual Education

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

Para la presente investigación se recopiló información de revistas indexadas y de tesis de diferentes universidades como:

Rivallo (2015) en su tesis: “Análisis de plataformas virtuales de formación gratuita en educación primaria: un estudio de caso.” realizado en Madrid, España, con la metodología de investigación cualitativa estudio de caso, con una población conformada por diferentes sectores del centro educativo con una muestra de 25 docentes, 66 alumnos, 19 padres de familia, el equipo directivo conformado por 4 integrantes y 3 expertos de la administración general, con el objetivo de lograr la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el centro educativo, llegó a las siguientes conclusiones: La instituciones educativas deben optar por usar software libre por lo que las plataformas de código abierto son una buena opción ya que son un recurso excelente para la enseñanza virtual, un proyecto de implementación de una plataforma virtual tiene que ser estructurado y planificado de forma sistemática. Por ende, el uso de plataformas virtuales gratuitas es beneficioso para la educación debido a las facilidades que ofrece.

Vargas & Villalobos (2017) en su investigación: “El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica” Aplicada en Costa Rica, usando la metodología de investigación con enfoque cuantitativo mediante el modelo de encuesta, con una población de 50 estudiantes y con el objetivo de determinar la incidencia del uso de una plataforma educativa para el aprendizaje de los alumnos, se llegó a las siguientes conclusiones: El usar plataformas virtuales favorece y potencia el aprendizaje de los estudiantes, sin embargo es necesaria la

organización apoyo y mediación adecuada para capacitar a los maestros y que estos sepan promover el aprendizaje significativo. En base a lo anterior, es fundamental que los docentes sepan sobre el uso y manejo de plataformas virtuales para que logren sacar su máximo beneficio y puedan enseñar a sus alumnos de una manera eficiente.

En la investigación: “Plataforma virtual para mejorar el rendimiento en una asignatura del plan curricular de la escuela de tecnologías de la información, Senati” Realizada en Lima, Perú, con enfoque cuantitativo, con una población de 76 y una muestra de 20 estudiantes, con el objetivo de comprobar los efectos en el rendimiento académico de los alumnos al trabajar con plataformas virtuales, concluye que: El rendimiento académico de los estudiantes presenta una diferencia significativa cuando se aplica la plataforma virtual, el 65% de los estudiantes al aplicar el pretest presentaron un rendimiento académico bajo, en cambio el 90% presentaron un rendimiento alto al aplicar el post test después de haber hecho eso de la plataforma de aprendizaje virtual Torres (2019). Por esta razón, la correcta implementación de plataformas virtuales en la educación arroja buenos resultados en cuanto al desempeño y rendimiento académico de los alumnos.

Castro (2019) en su estudio: “Formación docente para la implementación de la plataforma virtual Moodle como recurso didáctico en educación básica secundaria” Realizada en Boyacá, Colombia, ejecutada con metodología mixta cuantitativa y cualitativa, con una población de 8 docentes, con el objetivo de identificar las competencias digitales que tienen los maestros para usar y administrar la plataforma Moodle, para implementar un programa de formación que este enfocado en fortalecer dichas competencias, concluye que: El desarrollo de competencias digitales en los docentes permite lograr integrar en su práctica pedagógica recursos didácticos tecnológicos que mejoran el proceso educativo, para esto el docente debe tomar en cuenta la pedagogía, contenido y tecnología. Por consiguiente, el conocimiento sobre el uso de la tecnología y las diferentes aplicaciones que tienen en la educación es fundamental para implementarlo en las practicas educativas para lograr fortalecer las competencias digitales de los educandos.

Del Prete & Cabero (2019) en su estudio: “Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización” realizado en Chile, de tipo no experimental con un muestreo no probabilístico, la población fue de 640 docentes de Universidad Tecnológica de Chile INACA, con el supuesto de que las competencias en el uso técnico y pedagógico de las herramientas digitales que muestra el personal docente promueven la utilización del AVA (ambiente virtual de aprendizaje) en el aula y el cambio en la metodología utilizada. Llegaron a las siguientes conclusiones: el uso del AVA en general y plataformas Moodle se han convertido en tecnologías muy usadas por los docentes debido a su gran potencial en la enseñanza, los maestros poseen un dominio técnico y didáctico que facilita esta labor. Por ende, el uso de plataformas de educación virtual enriquece el proceso educativo y crea un nuevo ambiente de aprendizaje.

Gómez, (2020) en su investigación: “Educación virtual: incidencia del desempeño docente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios” realizada en Andahuaylas, Perú, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, la población fue de 60 estudiantes pertenecientes a administración de empresas y 37 estudiantes de contabilidad, con el objetivo determinar el grado de relación e incidencia que tiene el desempeño de los maestros en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes, se obtuvieron los siguientes resultados: Los resultados de la investigación determinan que existe una correlación positiva entre el desempeño de los docentes y el rendimiento académico, se usó el coeficiente de correlación de Spearman, el desempeño docente incide positivamente en el rendimiento académico. Por este motivo, los docentes deben poseer conocimientos sobre educación virtual para que su incidencia sea positiva en el desempeño de los estudiantes.

Llesquen (2020) en su tesis “Implementación de la plataforma virtual Microsoft Teams en la gestión educativa de la Institución Educativa Privada Nuestro Maravilloso Mundo, Lima, 2020” Aplicada en Lima, Perú, empleando la metodología cuantitativa, de tipo explicativo, con una muestra de 108 docentes de la institución educativa y con el objetivo de determinar el efecto que tiene implementación de la plataforma virtual Microsoft Teams en la gestión educativa de la institución, se obtuvieron los siguientes

resultados: Entre los resultados se obtuvo que la plataforma Microsoft Teams ofrece un efecto positivo en la ejecución de la gestión educativa de la institución, ya que, permite planificar y organizar diferentes procesos de manera eficiente. La gestión educativa, gestión institucional, gestión administrativa, gestión pedagógica y gestión comunitaria al ser implementadas con la plataforma obtienen efectos positivos. Por ende, la adecuada aplicación de esta herramienta virtual afecta de manera positiva al proceso educativo.

En la investigación “Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura” llevada a cabo en Lima, Perú, realizada con enfoque cuantitativo de diseño no experimental, ejecutada a una muestra de 146 alumnos y con el objetivo de señalar la forma en la que ha impactado el cambio a una modalidad virtual en el rendimiento académico, se manifestó las siguientes conclusiones: El cambio a la virtualidad sí ha influido en el rendimiento académico de los estudiantes, esto tomando en cuenta dimensiones como carga de trabajo, capacidad pedagógica, inasistencia a clases y recursos tecnológicos (Ortega, 2020). Con esto se evidencia que la virtualización de la educación ha impactado en el rendimiento que obtienen los alumnos debido a que se ve afectado directamente por diversos factores.

Vargas (2020) en su estudio “Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia” ejecutado en Manabí-Ecuador, realizado con un diseño metodológico de tipo cualitativo, cuantitativo, descriptivo, analítico y deductivo, con una muestra de 83 estudiantes, con el objetivo de determinar las metodologías de enseñanza virtual en tiempo de pandemia, se obtuvieron los siguientes resultados: debido a la crisis sanitaria producida por COVID-19 se ha optado por usar herramientas tecnológicas con el fin de poder continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en cuanto al rendimiento académico, los estudiantes mencionan que es alto el rendimiento que obtendrán en la modalidad en línea, mientras que pocos manifestaron un rendimiento bajo. Por este motivo, por la emergencia sanitaria el uso de la tecnología se ha convertido en algo cotidiano para la comunidad educativa por lo que esta impacta directamente en la educación.

Aguilar (2020) en su investigación “El aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia” Realizada en Quito, Ecuador, de carácter descriptivo, ejecutada mediante la recolección de información bibliográfica-documental, sin tener población de estudio debido a que es una investigación bibliográfica-documental, con el objetivo de reflexionar sobre las implicaciones que conlleva el cambio de aprendizaje presencial a aprendizaje virtual en tiempos de pandemia, concluye que: La emergencia sanitaria debido a covid-19 dio paso a la rápida inserción de la educación virtual, implementando tecnologías de comunicación e información que permiten a los estudiantes acceder de manera flexible a los contenidos de estudio. La medida ha sido apresurada por lo que varias familias no han estado preparadas para esto debido a la falta de recursos tecnológicos o por la falta de conocimientos en cómo saber usarlos correctamente. Por ende, la virtualidad es convirtió en un reto para toda la comunidad educativa debido al repentino cambio del contexto.

Chugcho (2020) en su tesis “La educación virtual y el desempeño académico de los estudiantes de noveno nivel de la carrera de educación básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico abril-septiembre 2020” realizada en Ambato, Ecuador, ejecutada con un enfoque cualitativo – cuantitativo, con una población de 39 personas constituido por 33 estudiantes y 6 docentes debido a que la población es pequeña no se sacó una muestra, con el objetivo de determinar la importancia que tiene la educación virtual y el desempeño académico de los alumnos, se obtuvieron las siguientes conclusiones: La importancia que tienen las herramientas virtuales y el desempeño académico de los estudiantes es evidente, ya que el nivel de desempeño es aceptable. Por lo mencionado anteriormente, el rendimiento académico de los estudiantes que llevan su educación en línea se ve afectado por las herramientas virtuales que se usan para dicha labor.

En la investigación “Análisis del uso de la plataforma Zoom en la escuela de formación del movimiento de retiros parroquiales Juan XXIII distrito Alborada de la ciudad de Guayaquil, 2020-2021.” Aplicada en Guayaquil, Ecuador, realizada con la

metodología fenomenológica con técnicas cuantitativas y cualitativas, con muestra no probabilística, con el objetivo de analizar los beneficios que consiguen las personas al usar Zoom en relación a la comunicación, con la creación una guía virtual, se obtuvieron los siguientes resultados: Existe gran desconocimiento sobre el uso de las plataformas y herramientas virtuales esto ha causado ineficiencia en la forma en la que es utilizada, el conocimiento sobre el manejo de estas herramientas debe estar al alcance de todas las personas en especial de aquellas que trabajan directamente en ambientes virtuales, de esta manera asegurando la familiarización con los contenidos digitales (Pincay, 2020). Por ende, es fundamental mencionar que la preparación sobre el uso de plataformas virtuales es una de las claves para lograr implementarlas adecuadamente y sacar el mayor provecho de estas.

Duchi (2021) en su investigación “El uso de la plataforma zoom y la incidencia en el desempeño laboral de los docentes de la unidad educativa Batzacón, en el período académico 2020- 2021.” Aplicada en Riobamba, Ecuador, con la metodología hipotético-deductivo, el tipo de investigación es descriptiva y explicativa. Se trabajó con toda la población ya que no se calculó la muestra porque es inferior a 100, aplicando un cuestionario dirigido a los docentes de la institución, con el objetivo de determinar cómo impacta el uso de la plataforma Zoom en el desempeño profesional de los docentes, se obtuvieron los siguientes resultados: Los docentes de la institución aplicaron excelentemente la plataforma virtual debido al compromiso que tuvieron hacia la innovación para lograr acoplarse de manera adecuada la educación virtual, los docentes ya habían sido capacitados por las autoridades correspondientes. Por consiguiente, la innovación por parte de los docentes ayuda a que la educación virtual mejore y con esto se da paso a la preparación y capacitación sobre el uso y manejo de la plataforma Zoom permitiendo el acoplamiento del personal docente a la modalidad virtual.

En la investigación “Uso de las herramientas de la Plataforma Microsoft Teams en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemática en estudiantes de Tercer Año de Bachillerato General Unificado “B” de la Unidad Educativa Tabacundo durante el periodo académico 2020-2021.” Aplicada en Quito, Ecuador, realizada con un

enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, por medio de cuestionarios dirigidos a una población de 150 alumnos con una muestra de 41 estudiantes, con el objetivo de determinar la relación existente entre el uso de la Plataforma Microsoft Teams y el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas, se obtuvieron las siguientes conclusiones: La plataforma con frecuencia se usa para realizar videoconferencias y en si no existe un uso óptimo de las herramientas **“esto puede suceder por que los docentes no están capacitados para el manejo de herramientas tecnológicas educativas para la creación de contenidos interactivos y evaluación virtual que tienen el propósito de generar un aprendizaje significativo de la asignatura.”** (Pujota, 2021, p. 111). Por esta razón, la preparación docente en el uso de herramientas tecnológicas es de vital importancia para una adecuada educación virtual.

Salvatierra (2021) en su estudio “Competencias digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.” Realizado en Milagro, Ecuador, con enfoque de investigación mixta cuantitativo – cualitativo, con una muestra de 26 docentes, con el objetivo establecer la incidencia que existe las competencias digitales y el uso de la plataforma Microsoft Teams, se obtuvieron las siguientes conclusiones: la relación es directa entre las competencias digitales y el uso de la plataforma virtual, esto evidencia que es necesario abordar las debilidades que pueden tener los educadores dentro del ámbito tecnológico. Por este motivo, el fortalecimiento de habilidades, destrezas y conocimientos tecnológicos es vital para que los docentes sean capaces de enseñar de manera adecuada.

Navarrete (2021) en su investigación “El uso de la plataforma zoom en el aprendizaje de ciencias naturales, en los estudiantes del octavo grado de educación general básica, paralelo "A", de la Unidad Educativa "La Inmaculada" de la ciudad de Ambato, en el primer quimestre del año lectivo 2020-2021.” Realizada en Ambato, Ecuador, con enfoque cualitativo – cuantitativo, en una población de 39 individuos, debido a que la población es pequeña no se tomó una muestra, con el objetivo de determinar la importancia de la educación virtual y el desempeño académico de los estudiantes, se obtuvieron los siguientes resultados: la importancia de que tienen las herramientas

virtuales y el desempeño académico es evidente, el rendimiento académico de los estudiantes con el uso de herramientas virtuales como alternativa de aprendizaje es aceptable. Por este motivo, el uso de plataformas virtuales en la educación influye en el desempeño académico de los estudiantes ya que obtienen resultados aceptables.

Fundamentación Teórica

Variable Independiente

Software

Cambo (2010) denomina a software como **“un conjunto de programas que se encuentran almacenados en la memoria del computador para resolver una tarea determinada”** (p. 17). Se refiere a la parte intangible del computador como programas, aplicaciones, sistemas operativos e información.

TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) son herramientas y recursos que se usan para procesar, administrar y distribuir información por medio de elementos tecnológico (Universidad Latina de Costa Rica, s.f). El uso de las TIC en la educación permite que el proceso educativo sea muchas más dinámico y enriquecedor para el estudiante al permitirle acceder a información de manera mucho más rápida y eficiente.

Según Sánchez (2008) **“Es preciso considerar que las TIC no son neutras, positivas o negativas; son simplemente lo que el usuario haga de ellas;”** (p. 157). Por lo tanto, el docente debe implementar y usar correctamente las herramientas para sacar su máximo provecho y se vea reflejado de manera positiva en el rendimiento académico de los alumnos. Las TIC sirven como instrumentos pedagógicos debido a que aportan a elevar la calidad educativa facilitando el proceso de enseñanza – aprendizaje, por medio del computador, internet, Messenger, chats entre otros, por otro

lado, permite universalizar la educación ya que es una opción para dar atención a aquellos que están excluidos del sistema educativo (Ríos, 2015).

TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento)

Velasco (2017) afirma que **“las TAC van más allá de aprender a utilizar las TIC y nos permiten explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento.”** (p. 771).

Parra et al. (2019) menciona que las TAC son consideradas como un recurso que permite la innovación de la aplicación de las TIC debido a que son necesarias para la gestión del conocimiento. Por lo tanto, este recurso es indispensable para la aplicación de las TIC en la educación porque facilita la aplicación de esta enfocada al aprendizaje de los alumnos, ya que:

Las TAC colocan al aprendizaje de los estudiantes en el centro del proceso educativo⁵ y los consideran responsables de construir, generar y utilizar el conocimiento⁶. Definen nuevos roles para las instituciones, docentes y estudiantes⁷. Asimismo, abren nuevas oportunidades de aprendizaje para una mayor y más diversa población, trascendiendo los límites de las instituciones de educación y las barreras geográficas. (Parra et al. 2019, p. 73).

Plataformas virtuales

En la actualidad las plataformas virtuales están presentes de forma cotidiana en la educación, esto permite que romper con las barreras de espacio y tiempo dando paso a la interacción entre docentes y alumnos compartiendo ideas o contenido multimedia. Fernández & Rivero (2014) mencionan que **“Una plataforma virtual no es más que una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico.”** (p. 209).

Las plataformas virtuales son software orientados a internet que se usan para el diseño y desarrollo de módulos de estudio o cursos didácticos, permitiendo desarrollar el aprendizaje tanto individual como colectivo (Tomalá et al. 2020).

Sánchez (2009) menciona que una plataforma virtual posee herramientas como:

- Herramientas de distribución de contenidos
- Herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas
- Herramientas de seguimiento y evaluación
- Herramientas de administración y asignación de permisos
- Herramientas complementarias

Buzón (2005) afirma que las plataformas virtuales ofrecen soporte para llevar a cabo las distintas fases del proceso de enseñanza-aprendizaje, visto desde un punto de vista didáctico:

- Planificación
- Implementación
- Desarrollo
- Evaluación

Las plataformas virtuales constituyen un medio fundamental para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje en la educación virtual, sin embargo, como menciona Ramos & Macahuachi (2021) los docentes deben adquirir conocimientos y habilidades en las TIC y TAC para usar las plataformas de manera eficiente, esto sin importar la modalidad de educación ya sea virtual o presencial.

Plataforma Zoom

Zoom es una plataforma online que permite realizar videoconferencias con gran calidad de audio y video, es muy intuitiva lo que facilita su uso a los nuevos usuarios que no están familiarizados con la plataforma, posee varias funciones como: chat, pizarra, compartir pantalla, grabación, creación de grupos reducido entre muchas más. Es muy accesible debido a que está disponible para dispositivos móviles y computadores.

Zoom es una herramienta que permite mantener el contacto entre los usuarios, es un servicio de videoconferencia que está basado en la nube para reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos, permite realizar chats en vivo y grabar las reuniones para verlas más tarde (Castillo, s.f).

Zoom Video Communications (2021) afirma que su plataforma en su plan básico gratuito permite hospedar hasta 100 participantes, realizar reuniones de grupo con duración máxima de 40 minutos, chat privado y de grupo, número ilimitado de reuniones individuales con un máximo de 30 horas por reunión.

Funcionalidades de Zoom

La Universidad de León (2020) menciona que plataforma cuenta con varias funciones como:

- **Programar una reunión:** Esta función permite que el usuario cree una reunión colocando el día y hora que desee.
- **Grabar la reunión:** Permite grabar la reunión y por defecto, se guarda en el computador o en la nube dependiendo del plan que se esté usando.
- **Compartir pantalla:** Con esta función se puede mostrar lo que aparece en la pantalla, posee la opción de elegir que programa o aplicación en específico para compartir.
- **Pizarra virtual:** Permite habilitar una pizarra en blanco para poder escribir o dibujar.
- **Chat:** Cuenta con un chat donde los participantes pueden colocar lo que desean manifestar.
- **Fondo virtual:** Esta función permite colocar una imagen como fondo, permitiendo la versatilidad para crear un ambiente más llamativo.
- **Gestión de los participantes:** Se puede crear salas de grupos reducidos, el anfitrión puede habilitar y deshabilitar el audio y el vídeo de los demás. También puede expulsar a los participantes entre otras funciones más.

Las diversas herramientas que posee la plataforma zoom ofrecen diferentes beneficios, el poder grabar la clase da al alumno la opción de poder observar la clase las veces que desee lo que significa que tendrá a disposición las clases grabadas para su estudio.

Plataforma Microsoft Teams

Microsoft Teams es una plataforma virtual basada en la colaboración en equipo, está integrada con aplicaciones tradicionales de Microsoft Office 365. Permite la comunicación, interacción y la colaboración en tiempo real entre los usuarios, con un máximo de 300 individuos.

Funciones y beneficios de Microsoft Teams

Microsoft (s.f) manifiesta que existen varias razones por las que la herramienta es una buena opción para emplearla ya que cuenta con varias funciones para facilitar y enriquecer el trabajo, algunas de estas son:

- **Pantalla compartida:** Permite compartir lo que se muestra en la pantalla en tiempo real.
- **Lector inmersivo:** Ofrece la facilidad de leer conversaciones y chats de forma más personalizada
- **Pizarra interactiva:** Da la facilidad de realizar trazos en un lienzo digital de trazado libre.
- **Levanta la mano:** Esta opción permite levantar la mano de manera que no interrumpa a los demás.
- **Accesibilidad:** Cuenta con opciones de visibilidad del lenguaje como subtítulos en directo.
- **Fondo personalizado:** Permite colocar un fondo virtual al gusto de los usuarios.
- **Chat y colaboración:** Se pueden crear grupos de conversaciones, compartir archivos y documentos entre los usuarios, es una conversación en tiempo real.

- **Integración con aplicaciones y servicios de productividad:** Microsoft Teams permite la integrar e interactuar con aplicaciones de Microsoft Office 365 dentro de la misma plataforma como: Word, Yammer, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, SharePoint, Planner y Stream.
- **Trabajo remoto:** Permite realizar actividades de trabajo desde cualquier dispositivo como tablets, computadores, laptops y teléfonos celulares.
- **Posibilidad de realizar reuniones y llamadas:** Ofrece realizar llamadas en línea de audio y video, programar reuniones, videoconferencias, eventos en línea con la facilidad de poder grabarlo.

Estas funciones ofrecen al alumno la posibilidad de realizar diversas acciones dentro de la plataforma como compartir sus documentos, diapositivas, archivos, videos etc. en tiempo real a su docente y compañeros, gracias a esto la barrera de la presencialidad va disminuyendo.

Variable dependiente

Desempeño académico

Garbanzo (2007) afirma que el rendimiento académico es el producto de diversos factores que influyen y actúan en el estudiante por lo que entra en juego interacciones sociales, personales e institucionales, el conocer los factores permite que la toma de decisiones sobre el proceso educativo esté enfocado a mejorar la calidad educativa. El desempeño académico del alumno:

es la suma de factores complejos que actúan en la persona que aprende, se ha definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa y cualitativa, mostrando así el grado de éxito o fracaso académico, a lo largo del tiempo. (Soza, 2021, párra. 1).

El desempeño o rendimiento académico según menciona Ede (2003) es determinado por las calificaciones obtenidas por los estudiantes, ya que investigadores y docentes consideran esta variable como la mas aproximada, pero en sí, se debe tomar en cuentas

más variables como evaluaciones, metodología usada, factores familiares, recursos y entre otros más. Por esta razón, las evaluaciones pueden determinar el logro alcanzado por los estudiantes en sus estudios y permite al docente determinar si la práctica pedagógica empleada para el proceso de enseñanza – aprendizaje da resultados positivos.

Tulic (1998) menciona que es vital conocer los factores que influyen en el rendimiento académico, ya que, el hecho de medir o evaluar los rendimientos alcanzados por los estudiantes no proporciona las pautas necesarias por sí misma como para implementar medidas que se enfoquen en la mejora de la calidad educativa, por lo que es necesario conocer las variables que influyen en el rendimiento escolar. Por ende, los resultados obtenidos son el producto de la combinación de todo lo que influye en el educando, los factores que inciden directa e indirectamente en la educación juegan un rol importante en el aprovechamiento académico de los estudiantes y conocerlos **“permitirá formular y evaluar políticas y programas con una base de información objetiva, así como promover el compromiso y la participación de los diversos actores del sistema.”** (Tulic, 1998, p. 1).

Educación virtual

La educación virtual es una gran ventaja para quienes no pueden asistir presencialmente a las instituciones educativas, la virtualidad de la educación es más común en los niveles superiores de la educación debido a que los estudiantes tienen mejor acceso a internet y a dispositivos tecnológicos (Esparza, 2020). Actualmente debido a la pandemia por covid-19 la educación virtual ha sido implementada en todos los niveles de educación, gracias a esto, el acceso a la educación ha sido mucho más segura ya que no implica salir del hogar. A pesar de esta facilidad los inconvenientes y problemas de esta modalidad se hicieron presente debido a que como se mencionó anteriormente es más común en niveles superiores de la educación por lo que su uso en niveles bajos es mucho más difícil de ejecutar.

Mejía, Casquete & Mackay (2020) mencionan que la pandemia ha provocado la rápida implementación de la educación en línea para ofrecer una solución a la educación en medio de esta crisis, sin embargo, hay que mencionar que ni docentes ni estudiantes estaban preparados para esto. Por este motivo, las dificultades relacionadas a la nueva modalidad implementada trajeron nuevos desafíos que la educación y las familias deben enfrentar, sobre todo aquellas donde los recursos son escasos.

En la Educación virtual es recomendable que el docente use recursos formativos gratuitos como material de estudio debido a que este tipo de educación se basa en convergencia y compartir, la búsqueda de estos recursos depende de cada maestro desde la búsqueda de artículos científicos hasta herramientas online (Luciani, 2021).

Herramientas tecnológicas

El uso de las herramientas tecnológicas en la educación virtual es indispensable para que esta pueda llevarse a cabo, actualmente la tecnología se expandió a varios aspectos de la vida cotidiana de las personas. Molinero & Chávez (2019) afirman que en las últimas dos décadas la tecnología ha sufrido diversos cambios, ya sean teléfonos móviles, computadores, tabletas y demás dispositivos haciéndolos más accesibles para los estudiantes, estos con el pasar del tiempo han aprendido a emplearlos a tal punto que se han apropiado de estos aparatos.

La apropiación de la tecnología en los estudiantes ha permitido que la educación se facilite debido a la gran cantidad de acceso a información. Molinero & Chávez (2019) mencionan que los alumnos pueden decidir la manera en la trabajan con la tecnología, el dispositivo que usarán y el momento en que lo harán. El conocimiento sobre cómo usar la tecnología actualmente es imprescindible para llevar adecuadamente el proceso educativo, por esta razón, los conocimientos tecnológicos juegan un rol crucial en la educación por lo que todos los miembros de la comunidad educativa deben poseerlos, en especial los docentes quienes son los que guían el camino del alumno.

Evaluación

La evaluación permite conocer si el estudiante está asimilando adecuadamente los aprendizajes y los interioriza, sin embargo, la realidad es que los educandos sienten temor de ser evaluados debido a que ven a la evaluación como algo intimidante y negativo. La Universidad Católica de Oriente (2013) menciona que:

La evaluación sí es una valoración de la acción educacional efectuada por el estudiante y el maestro, en la que se analizan los factores pertinentes al proceso de aprender como la responsabilidad, autonomía, integración grupal, aciertos, dificultades, lo que se sabe y lo que no, los trabajos, la investigación, etc. Esta valoración aparece como algo conectado y natural a dicho proceso, distante de la intimidación del examen o del temor a una nota. (p. 2).

Por esto es necesario concebir a las evaluaciones como oportunidades para detectar falencias en la educación, en base a esto se podrá tomar decisiones que estén conducidas a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje y por ende lograr la mejora del desempeño académico de los estudiantes. **“El fin de la evaluación como parte de lo educativo es propiciarla formación integral y no exclusivamente calificar, Lo importante no es qué nota se obtuvo o cuánto se sacó sino qué se logró y cuánto se aprendió.”** (Universidad Católica de Oriente, 2013, p. 2). Conocer cuanto aprendió el alumno durante el proceso formativo es lo que se busca con las evaluaciones, en base a esto se entiende que:

La evaluación estudiantil es un proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje. (Reglamento General a la LOEI, 2017, Artículo 184).

Es fundamental recalcar que al evaluar se busca orientar, en base a la reflexión, al docente sobre las medidas y cambios que debe aplicar en la metodología para lograr alcanzar los objetivos de aprendizaje, siendo el propósito orientar o reorientar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Universidad Católica de Oriente, 2013). Por ende, aplicar evaluaciones resulta beneficioso para el maestro como para el estudiante al permitir, de acuerdo a los resultados, encaminar el aprendizaje del educando hacia la mejora por medio de una efectiva gestión del educador, por ello es que:

La evaluación debe tener como propósito principal que el docente oriente al estudiante de manera oportuna, pertinente, precisa y detallada, para ayudarlo a lograr los objetivos de aprendizaje; como propósito subsidiario, la evaluación debe inducir al docente a un proceso de análisis y reflexión valorativa de su gestión como facilitador de los procesos de aprendizaje, con el objeto de mejorar la efectividad de su gestión.

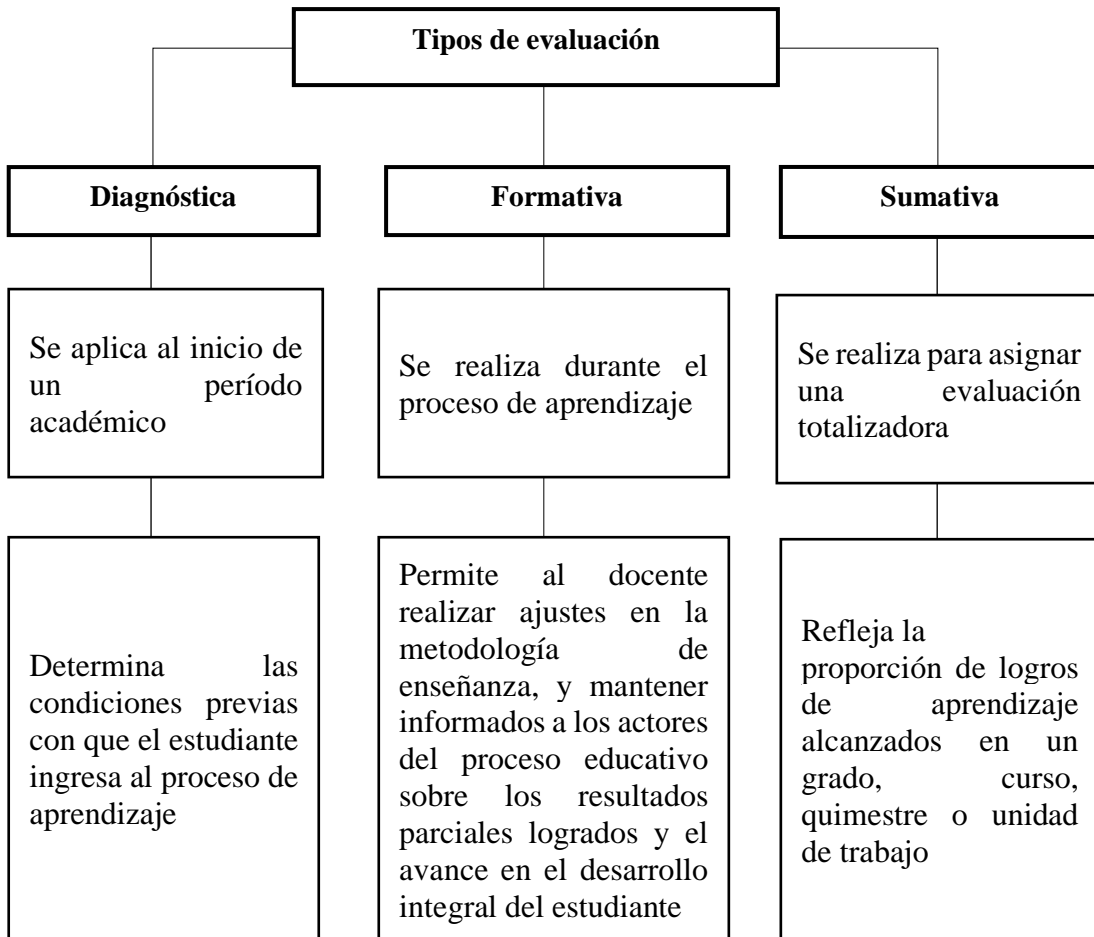
En atención a su propósito principal, la evaluación valora los aprendizajes en su progreso y resultados; por ello, debe ser formativa en el proceso, sumativa en el producto y orientarse a:

- 1. Reconocer y valorar las potencialidades del estudiante como individuo y como actor dentro de grupos y equipos de trabajo;**
- 2. Registrar cualitativa y cuantitativamente el logro de los aprendizajes y los avances en el desarrollo integral del estudiante;**
- 3. Retroalimentar la gestión estudiantil para mejorar los resultados de aprendizaje evidenciados durante un periodo académico; y,**
- 4. Estimular la participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. (Reglamento General a la LOEI, 2017, Artículo 184).**

La evaluación es una herramienta que permite mejorar la educación debido a que ofrece la obtención de información sobre las acciones que se pueden tomar para optimizar los resultados obtenidos. Uno de los propósitos es determinar la medida en la que los estudiantes cumplen con los objetivos y metas de calidad que establecidos en los estándares del aprendizaje. (Ministerio de Educacion Nacional - Republica de Colombia, 2006). En sí, es retroalimentación para el docente como para el alumno porque permite detectar fortalezas y debilidades.

Peña, Rodríguez, & Piñero (2018) manifiestan que la evaluación del aprendizaje permite al maestro conocer el grado en el que se cumplieron los objetivos educativos e instructivos. Evaluar es indispensable para comprobar el cumplimiento de los objetivos planteados, monitorear la manera en la que se está llevando a cabo el proceso educativo ofrece la oportunidad de ajustarlo de ser necesario, para llevar a cabo esta labor existen diferentes tipos de evaluación que son: diagnostica, formativa y sumativa.

Gráfico 1 Tipos de Evaluación



Fuente: Reglamento General a la LOEI (2017)

La aplicación de cada evaluación corresponde a tiempos exactos del proceso de aprendizaje, como se menciona anteriormente cada una tiene un fin distinto que cumplir.

Evaluación diagnóstica

Es un instrumento pedagógico que ofrece apoyo al educador, permite la recolección de evidencias del aprendizaje de los educandos al inicio del año lectivo, con el propósito de identificar los niveles de desempeño como requisito para el grado que corresponde (Ministerio de Educación del Perú, 2017). La evaluación diagnóstica es aplicada al inicio del año escolar o cuando se va a empezar a estudiar un nuevo tema,

el docente puede observar que conocimientos previos posee el alumno y en base a esto reforzar lo necesario.

Esta evaluación permite conocer los conocimientos previos que tienen los estudiantes, con esta información se podrá determinar lo necesario para trabajar en áreas donde se haya observado ciertas falencias.

Evaluación Formativa

Esta evaluación se aplica durante el proceso de enseñanza – aprendizaje para poder observar los resultados y en base a ellos realizar cambios que estén orientados a la mejora de los hábitos de estudio del alumno y en el caso del docente, la pedagogía.

La evaluación formativa es un proceso planificado en el que la evidencia de la situación del alumno, obtenida a través de la evaluación, es utilizada bien por los profesores para ajustar sus procedimientos de enseñanza en curso, o bien por los alumnos para ajustar sus técnicas de aprendizaje habituales. (Popham, 2018, p. 15).

Al observar las falencias que tienen los alumnos durante su formación permite que el docente realice los ajustes necesarios para contrarrestarlos, es por esto que aplicar las evaluaciones formativas es vital durante el aprendizaje, el monitorear el avance que muestran los educandos ofrece la información necesaria sobre cómo se está dando el desarrollo del alumno y actuar sobre ello. Estas evaluaciones guían al docente sobre si la didáctica empleada está dando resultados favorables que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del grado, unidad o tema de estudio, sobre todo, que el alumno está desarrollando las habilidades y destrezas deseadas.

Evaluación sumativa

Es definida como **“la búsqueda objetiva de resultados a través de la obtención de evidencias con una función fundamentalmente acreditadora y operatoria de refuerzos positivos y negativos.”** (Mellado, Sánchez, & Blanco, 2021, p. 173). La evaluación sumativa corresponde a ser aplicada al final de la unidad de estudio,

quimestre o de grado, en si busca reflejar el nivel en que se hayan cumplido los objetivos propuestos o deseados. Castillo & Cabrerizo (2010) afirman que **“Se pretende determinar la valía final del mismo, el grado de aprovechamiento del alumno y el grado de consecución de los objetivos propuestos y de las competencias básicas establecidas.”** (p. 39). En esta evaluación es donde se otorga al alumno una calificación que reflejara cuantitativamente el nivel de aprovechamiento que ha obtenido durante el proceso educativo.

1.2. Objetivos

Objetivo General

- Investigar el uso de plataformas virtuales: Zoom y Microsoft Teams en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa Atahualpa, del cantón Ambato

Objetivos Específicos

- Identificar cómo son usadas de plataformas virtuales: Zoom y Microsoft Teams por los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa Atahualpa, del cantón Ambato

Con la finalidad de cumplir este objetivo se recurrió a la recolección de información en documentos, revistas indexadas y fuentes escritas por medio de la investigación bibliográfica para hacer la descripción sobre el uso de las plataformas virtuales: zoom y Microsoft Teams en el proceso educativo. Con la información obtenido se realizó la construcción de la fundamentación teórica de la variable independiente. Para recabar más información se aplicó un cuestionario (Véase Anexo 3) que consta de 10 preguntas dirigidas a los estudiantes. Se realizó la construcción de tablas y gráficos con el respectivo análisis e interpretación de las respuestas obtenidas, esto permitió el estudio profundo de las respuestas de los alumnos sobre como perciben su educación virtual.

- Indagar como es el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa Atahualpa, del cantón Ambato

Para cumplir con este objetivo se acudió fuentes escritas, investigando en documentos y revistas indexadas por medio de la investigación bibliográfica con el fin de recolectar información que permita conocer a fondo lo que implica el desempeño académico, con dicha información se realizó la construcción de la fundamentación teórica de la variable dependiente. Para obtener más información que permita la contrastación de información, se aplicó un cuestionario (Véase Anexo 3) a los docentes que consta de 10 preguntas, cabe destacar que el cuestionario es el mismo que se aplicó a los estudiantes, realizando la adaptación de cada una de las preguntas. Luego se ejecutó la construcción de tablas y gráficos de las respuestas obtenidas con su respectivo análisis e interpretación, lo que permitió observar el rendimiento académico del alumno desde la perspectiva docente.

- Describir la forma en la que las plataformas virtuales: Zoom y Microsoft Teams impactan en la educación de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa Atahualpa, del cantón Ambato.

Este objetivo se cumplió al elaborar cuestionarios con preguntas adaptadas, que permiten contrastar la información de las respuestas obtenidas, para docentes y estudiantes, luego se presentó los mismos a un experto en el tema que validó los instrumentos, los cuestionarios fueron aplicados y se realizó la construcción de tablas y gráficos de cada pregunta con su respectivo análisis. Una vez realizado lo anterior se procedió a describir lo obtenido en la discusión de resultados, donde se expone en conjunto lo obtenido de ambos cuestionarios.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

Para el presente trabajo de investigación se usaron materiales como:

Recursos humanos: Investigador, estudiantes y docentes del cuarto grado de la Unidad Educativa “Atahualpa”.

Recursos tecnológicos: Computador e internet.

Recursos bibliográficos: Tesis del de la Universidad Técnica de Ambato y de otras universidades tanto nacionales como internacionales, documentos y revistas indexadas.

2.2. Métodos

Enfoque de la Investigación

Para el presente trabajo de investigación se trabajará con el enfoque mixto debido a la investigación posee características cuantitativas y cualitativas. Lo cuantitativo está presente en la variable dependiente debido a que se puede recopilar datos numéricos de la información proporcionada por los docentes y alumnos. Lo cualitativo está presente en la variable independiente porque con este enfoque se pueden obtener datos no numéricos.

Modalidad de la Investigación

La investigación corresponde a las siguientes modalidades:

Investigación de campo: Es de campo modalidad virtual porque la investigación se realizó en el lugar donde se encuentran los estudiantes, es decir, dentro de las aulas

virtuales de la Unidad Educativa “Atahualpa” porque este es el contexto en donde se están desarrollando los acontecimientos y se puede tener un contacto de forma directa con la realidad de los alumnos.

La investigación de campo involucra la observación y el estudio del cómo es la vida cotidiana de grupos y personas, busca adentrarse en el ambiente social con el fin de interpretar las actividades de los sujetos inmersos en su contexto (Soto & Durán, 2010).

Investigación bibliográfica: Es de carácter bibliográfico porque se usó diferentes fuentes como artículos científicos, documentos científicos, revistas indexadas, tesis del repositorio de la Universidad Técnica de Ambato de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación y tesis de otras universidades. Todo esto con el fin de recopilar información que permita contrastar diferentes puntos de vista de autores sobre el tema de investigación.

Arguedas (2009) menciona que “La búsqueda bibliográfica consiste en la localización de las referencias bibliográficas, sobre algún tema concreto, extraídas de diferentes fuentes de información.” (p. 155).

Nivel o Tipo de Investigación

El siguiente estudio es desarrollado mediante el nivel:

Descriptivo: Porque esta permite el contacto directo entre el investigador y el objeto de estudio lo que permitirá detallar de mejor manera las características de las variables de investigación.

Técnicas e Instrumentos

Se utilizo la técnica de la encuesta con su instrumento cuestionario de tipo estructurado, se formuló preguntas relacionadas con el tema de investigación con el

fin de recoger información sobre el uso de plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams en el desempeño académico de los estudiantes.

Se realizó dos cuestionarios en la plataforma Google forms que constan de 10 preguntas cada uno dirigido a estudiantes y docentes.

Poblacion y muestra

La investigación se realizó con una población de 78 estudiantes y 2 docentes del cuarto grado de la Unidad Educativa “Atahualpa” que constituyen una población de 80 personas, debido a que la población es pequeña no fue necesario tomar una muestra.

Se tomo en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Aquellos que formen parte de la Unidad Educativa Atahualpa
- Todos los alumnos de 4to grado de educación general básica
- Aquellos alumnos que deseen formar parte de la investigación

Criterios de exclusión

- Quienes no formen parte de la unidad Educativa Atahualpa
- Aquellos que no formen parte del 4to grado de educación básica
- Estudiantes que se han negado a participar en la investigación

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes

1. ¿Antes del inicio de las clases virtuales ha usado frecuentemente las plataformas Zoom y Microsoft Teams?

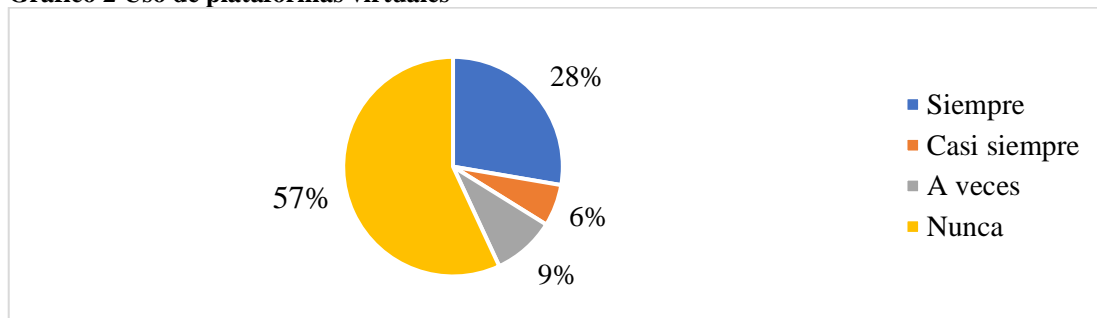
Tabla 1 Uso de plataformas virtuales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	28%
Casi siempre	4	6%
A veces	6	9%
Nunca	37	57%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 2 Uso de plataformas virtuales



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 28% afirman que frecuentemente han usado las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams, el 6% menciona que la frecuencia de uso ha sido casi siempre, el 9% asegura que ha sido a veces y el 57% dice que nunca han usado frecuentemente las plataformas.

Interpretación: Esto quiere decir que la mayoría de estudiantes nunca han usado las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams antes de que se implementara la modalidad virtual, lo que significa que los alumnos tuvieron que adaptarse rápidamente a trabajar con plataformas para poder continuar con su educación.

2. ¿Considera usted que el nivel de dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams es elevado?

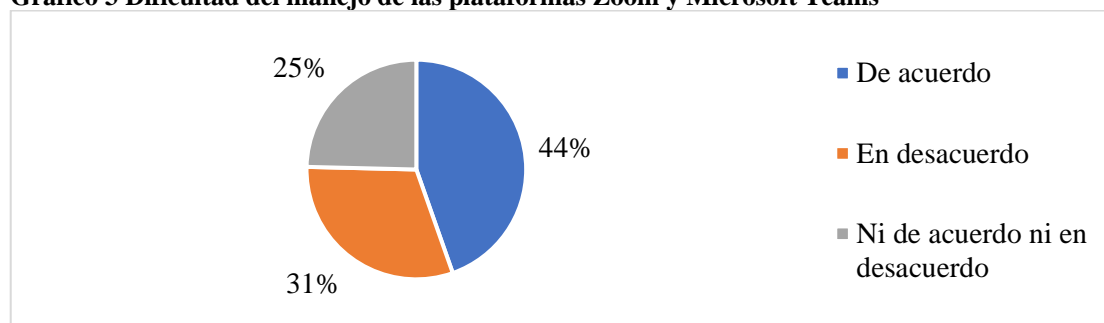
Tabla 2 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	29	44%
En desacuerdo	20	31%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	25%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 3 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 44% consideran que el nivel de dificultad de las plataformas Zoom y Microsoft Teams es elevado, el 31% están en desacuerdo y el 25% mencionan que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Interpretación: Se determina que la mayoría de estudiantes consideran que el nivel de dificultad de las plataformas es elevado por lo que esto representa un conflicto en la fluidez del desenvolvimiento virtual del alumno. Por otro lado, otros estudiantes no observan dificultad en el uso de las plataformas y otra parte se considera neutral, esto quiere decir que el conocer cómo manejar correctamente las herramientas es importante para llevar a cabo la educación virtual.

3. ¿Con que frecuencia tiene inconvenientes al momento de usar las plataformas?

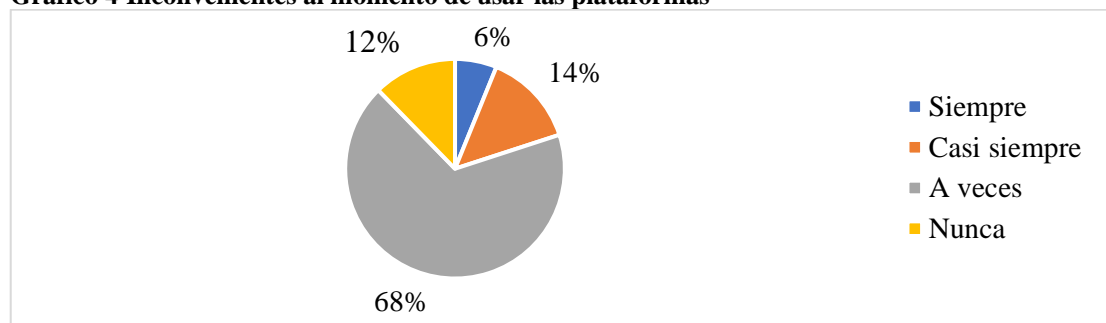
Tabla 3 Inconvenientes al momento de usar las plataformas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	6%
Casi siempre	9	14%
A veces	44	68%
Nunca	8	12%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 4 Inconvenientes al momento de usar las plataformas



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 6% afirman que siempre tienen inconvenientes al momento de usar las plataformas, el 14% menciona casi siempre, el 68% a veces y el 12% nunca ha tenido problemas.

Interpretación: Esto significa que los educandos no suelen tener inconvenientes a la hora de usar las plataformas virtuales por lo que la estabilidad es generalmente continua, el no presentar inconvenientes frecuentemente es una ventaja para continuar con el proceso de enseñanza – aprendizaje de manera estable.

4. ¿Considera que su rendimiento académico ha sido influenciado positivamente por el uso de estas plataformas?

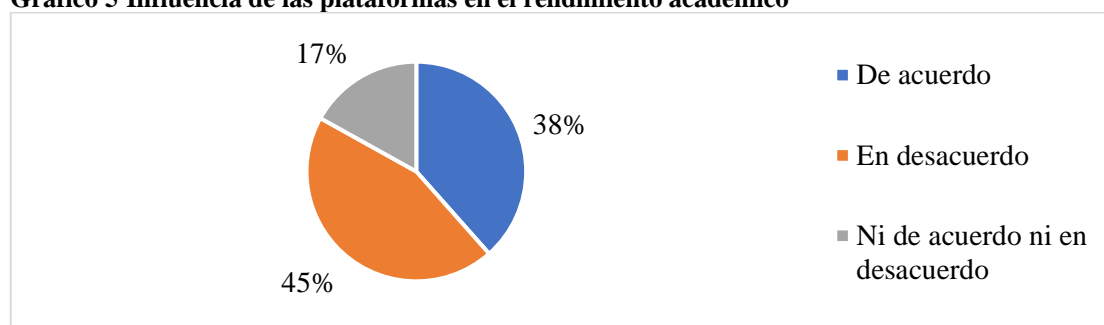
Tabla 4 Influencia de las plataformas en el rendimiento académico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	25	38%
En desacuerdo	29	45%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	17%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 5 Influencia de las plataformas en el rendimiento académico



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 38% consideran que el rendimiento académico ha sido influenciado positivamente por el uso de las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams, el 45% está en desacuerdo y el 17% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Interpretación: En consecuencia, la mayoría de estudiantes consideran que su rendimiento académico no ha sido influenciado positivamente por el uso de estas plataformas, sin embargo, una gran parte están de acuerdo y una parte ínfima se considera neutral. El rendimiento académico de los alumnos ha sido afectado por la modalidad virtual y la implementación del uso de plataformas virtuales.

5. ¿Participa activamente durante el desarrollo de las clases virtuales?

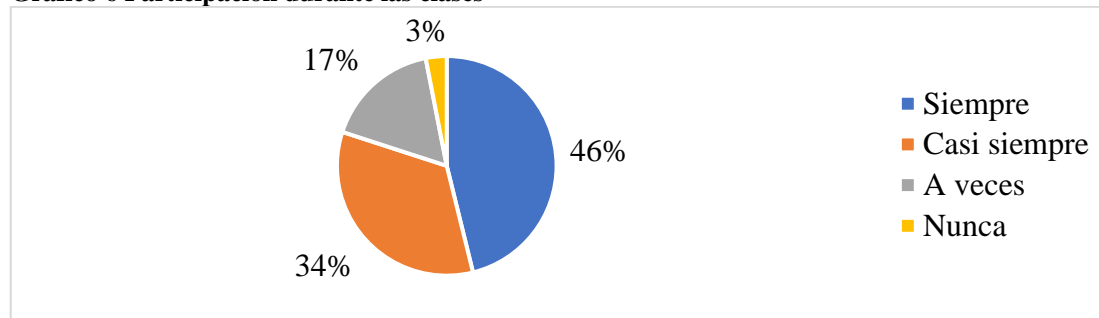
Tabla 5 Participación durante las clases

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	30	46%
Casi siempre	22	34%
A veces	11	17%
Nunca	2	3%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 6 Participación durante las clases



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 46% afirman que siempre participan activamente durante el desarrollo de las clases virtuales, el 34% menciona casi siempre, el 17% a veces y el 3% nunca.

Interpretación: Se determina que los estudiantes participan activamente dentro del proceso educativo lo que refleja que tienen interés en ser actores activos en su aprendizaje, por lo que se crea un ambiente donde el alumno se siente cómodo y libre para expresar sus ideas sobre los temas tratados durante las clases.

6. ¿Cree usted que el uso de las plataformas virtuales permite el pleno desarrollo de sus habilidades y destrezas de manera eficiente?

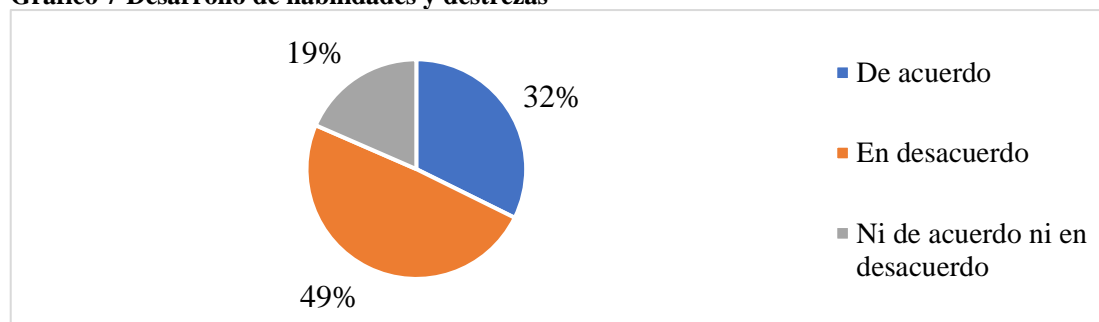
Tabla 6 Desarrollo de habilidades y destrezas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	21	32%
En desacuerdo	32	49%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	19%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 7 Desarrollo de habilidades y destrezas



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 32% consideran que el uso de las plataformas virtuales permite el pleno desarrollo de sus habilidades y destrezas de manera eficiente, el 49% está en desacuerdo y el 19% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Interpretación: Por lo tanto, la mayoría de estudiantes consideran que el desarrollo de sus habilidades y destrezas no se pueden ejecutar adecuadamente por medio el uso y manejo de las plataformas virtuales, sin embargo, según los valores obtenidos, un parte de los alumnos consideran que, si lo permite, dando como resultado que gran parte de educandos perciben negativamente las plataformas virtuales como medio para el permite el desarrollo de habilidades y destrezas.

7. ¿Usa usted todas las herramientas que ofrecen las plataformas?

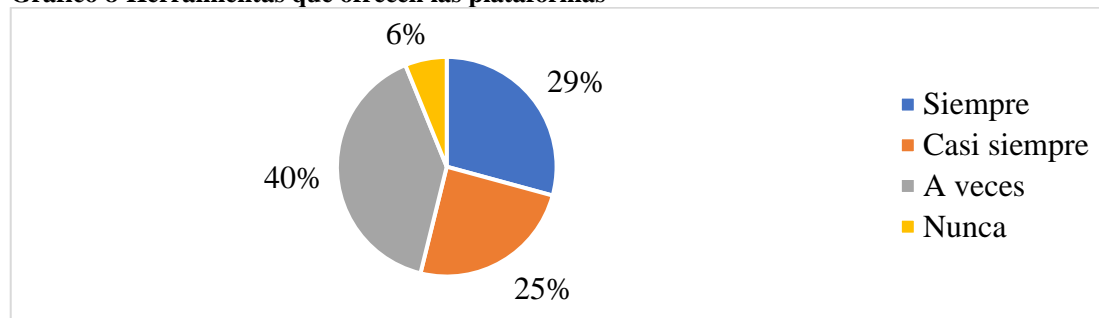
Tabla 7 Herramientas que ofrecen las plataformas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	29%
Casi siempre	16	25%
A veces	26	40%
Nunca	4	6%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 8 Herramientas que ofrecen las plataformas



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 29% afirman que siempre usan todas las herramientas que ofrecen las plataformas, el 25% menciona casi siempre, el 40% a veces y el 6% nunca.

Interpretación: En consecuencia, a pesar de que las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams poseen diferentes herramientas útiles para facilitar el aprendizaje y comunicación en tiempo real, gran parte de los estudiantes no suelen usar todas lo que implica que solo hacen uso de las necesarias por lo que no se aprovecha el máximo beneficio que estas plataformas ofrecen, sin embargo, según la información obtenida otra parte de los alumnos afirma si usar todas las herramientas.

8. ¿El docente promueve la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases?

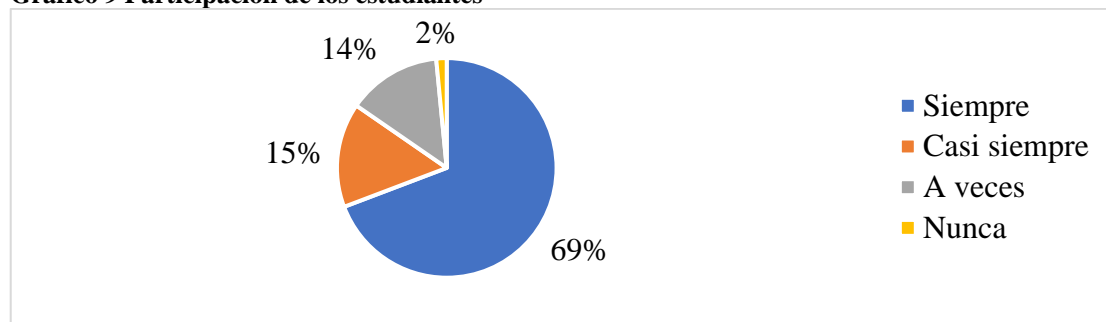
Tabla 8 Participación de los estudiantes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	45	69%
Casi siempre	10	15%
A veces	9	14%
Nunca	1	2%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 9 Participación de los estudiantes



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 69% afirman que siempre el docente promueve la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases, el 15% menciona casi siempre, el 14% a veces y el 2% nunca.

Interpretación: Esto significa que la mayoría de alumnos perciben el interés del docente en crear un ambiente de estudio y trabajo en el cual puedan participar libremente durante el desarrollo de las clases, los resultados obtenidos concuerdan con la información obtenida sobre la participación activa del alumno durante el desarrollo de las clases.

9. ¿El docente usa la herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo?

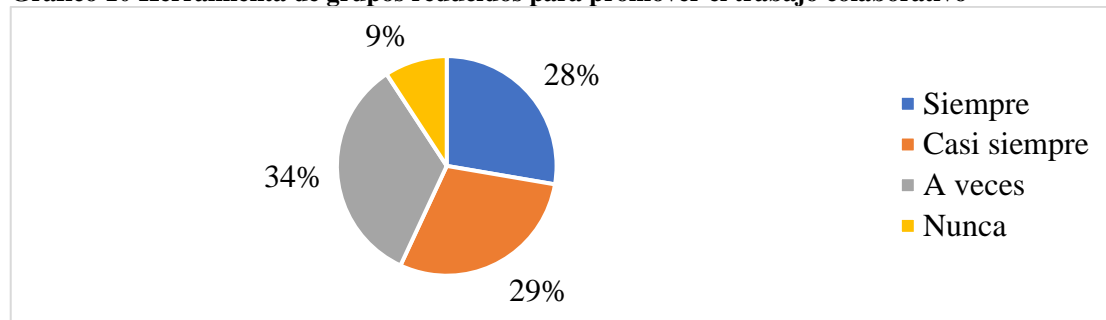
Tabla 9 Herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	28%
Casi siempre	19	29%
A veces	22	34%
Nunca	6	9%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 10 Herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 28% afirman que el docente siempre usa la herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo, el 29% menciona casi siempre, el 34% a veces y el 9% nunca.

Interpretación: Esto significa que el uso de la herramienta de grupos reducidos si es usada por el docente, aunque de manera casual, para impulsar el ambiente y trabajo colaborativo de los alumnos. El uso de esta función permite al estudiante desarrollar sus habilidades sociales al interactuar con sus compañeros de clase.

10. ¿Cuántos dispositivos tecnológicos tiene a disposición para sus estudios?

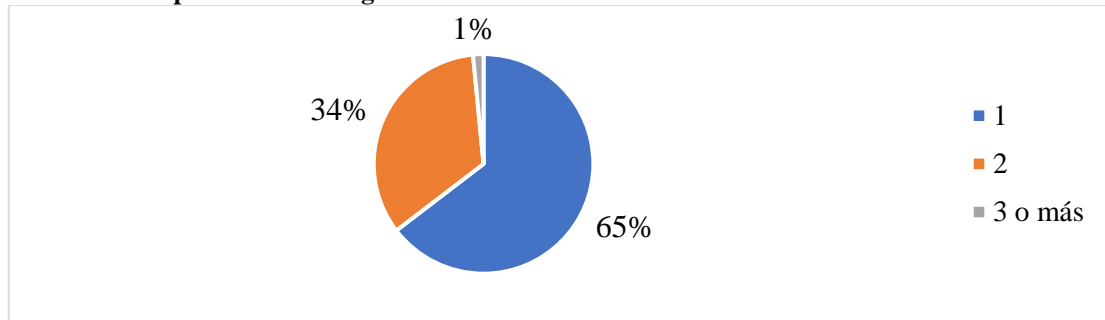
Tabla 10 Dispositivos tecnológicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	42	65%
2	22	34%
3 o más	1	1%
Total	65	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 11 Dispositivos tecnológicos



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de estudiantes, el 65% afirman tener 1 dispositivo tecnológico a disposición para sus estudios, el 34% cuenta con 2 y el 1% cuenta con 3 o más.

Interpretación: Por lo tanto, todos los estudiantes cuentan con dispositivos tecnológicos que les permite acceder a las clases virtuales en las plataformas, la mayoría manifiesta contar con un único dispositivo, esto indica que en caso de haber inconvenientes con el funcionamiento del dispositivo el alumno quedaría desconectado de las clases.

Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a docentes

1. ¿Antes del inicio de las clases virtuales ha usado frecuentemente las plataformas Zoom y Microsoft Teams?

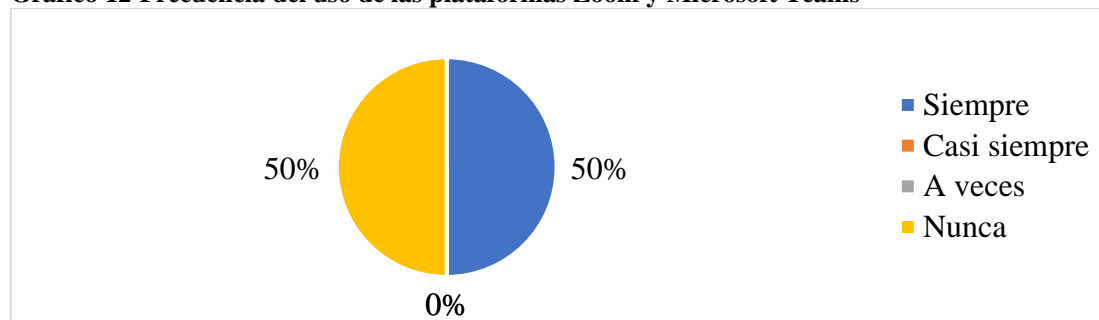
Tabla 11 Frecuencia del uso de las plataformas Zoom y Microsoft Teams

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	50%
Casi siempre	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	1	50%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 12 Frecuencia del uso de las plataformas Zoom y Microsoft Teams



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 50% afirma que antes del inicio de las clases virtuales siempre ha usado las plataformas Zoom y Microsoft Teams y el otro 50% menciona que nunca las ha usado.

Interpretación: Esto significa que la mitad de docentes anteriormente han hecho uso frecuente de las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams por lo que ya poseen conocimiento sobre el funcionamiento de estas. Por otro lado, la mitad restante manifiesta nunca haber usado antes las plataformas por lo que no poseían un conocimiento previo sobre el manejo de estas.

2. ¿Considera usted que el nivel de dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams es elevado?

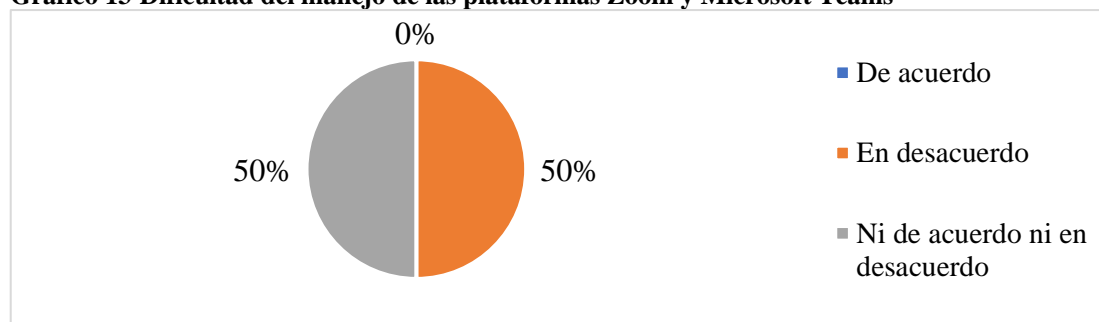
Tabla 12 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	50%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	50%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 13 Dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 50% está en desacuerdo con que el nivel de dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams es elevado y el otro 50% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Interpretación: Por lo tanto, el uso de las plataformas virtuales para los docentes es intuitivo y no suponen mucha dificultad el manejarlas adecuadamente, esto es una ventaja debido a que la institución de las plataformas permite que el docente se adapte rápidamente a su uso y por lo tanto guiar al estudiante en el manejo de estas.

3. ¿Con que frecuencia tiene inconvenientes al momento de usar las plataformas?

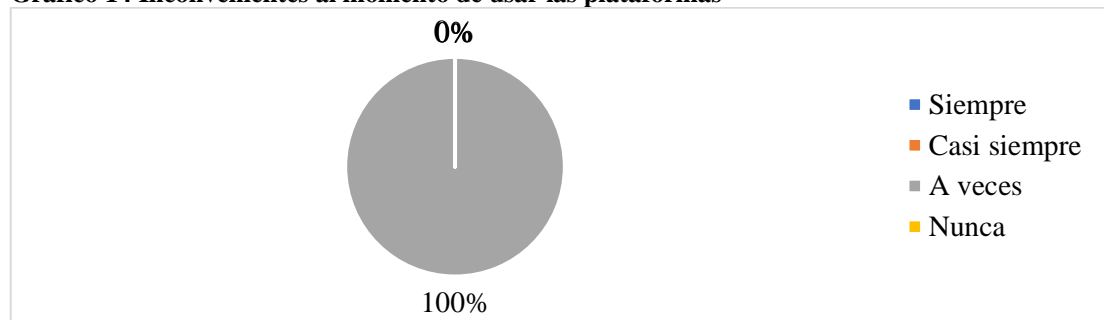
Tabla 13 Inconvenientes al momento de usar las plataformas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
A veces	2	100%
Nunca	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 14 Inconvenientes al momento de usar las plataformas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 100% afirma que a veces tienen inconvenientes al momento de usar las plataformas.

Interpretación: Por lo tanto, los inconvenientes que tienen los docentes para desarrollar sus clases en las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams no son frecuentes, por lo que pueden llevar sus clases de manera continua sin problemas.

4. ¿Considera que el rendimiento académico de sus estudiantes ha sido influenciado positivamente por el uso de estas plataformas?

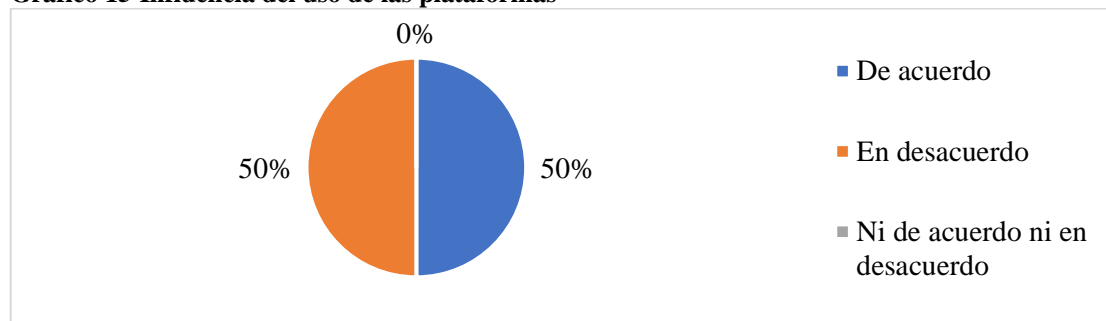
Tabla 14 Influencia del uso de las plataformas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	1	50%
En desacuerdo	1	50%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 15 Influencia del uso de las plataformas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 50% está en desacuerdo con que el rendimiento académico de sus estudiantes ha sido influenciado positivamente por el uso de estas plataformas y el otro 50% está de acuerdo.

Interpretación: Por lo tanto, la mitad de encuestados manifiestan que las plataformas virtuales han influenciado positivamente sobre el rendimiento académico de los estudiantes, la mitad restante está en desacuerdo con esta idea por lo que en el caso de los docentes se observa opiniones distintas. El 50% que afirma que está en desacuerdo, concuerda con el 45% de estudiantes que afirman lo mismo.

5. ¿Los alumnos participan activamente durante el desarrollo de las clases virtuales?

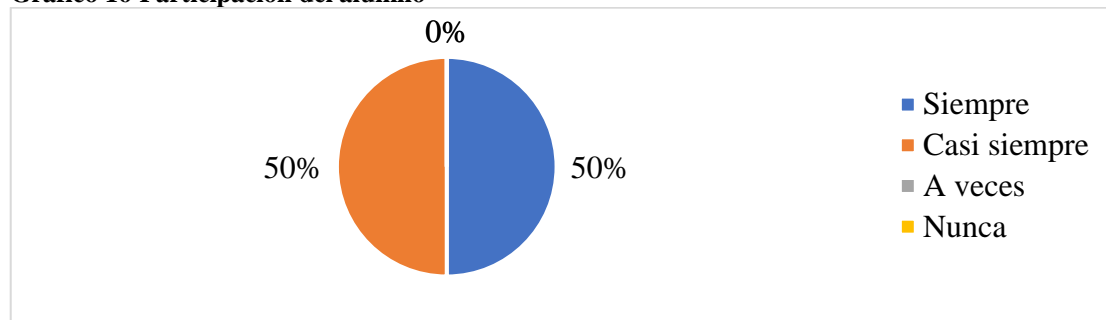
Tabla 15 Participación del alumno

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	50%
Casi siempre	1	50%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 16 Participación del alumno



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 50% afirma que los alumnos participan activamente durante el desarrollo de las clases virtuales y el otro 50% casi siempre.

Interpretación: Por lo tanto, los docentes observan que los alumnos tienen predisposición a participar activamente durante el desarrollo de las clases, esto demuestra que los estudiantes se sienten cómodos para participar libremente e interactuar con sus compañeros. Esto concuerda con la información proporcionada por los alumnos ya que la mayoría afirma tener mucha una participación en las clases virtuales.

6. ¿Cree usted que el uso de las plataformas virtuales permite el pleno desarrollo de las habilidades y destrezas de manera eficiente?

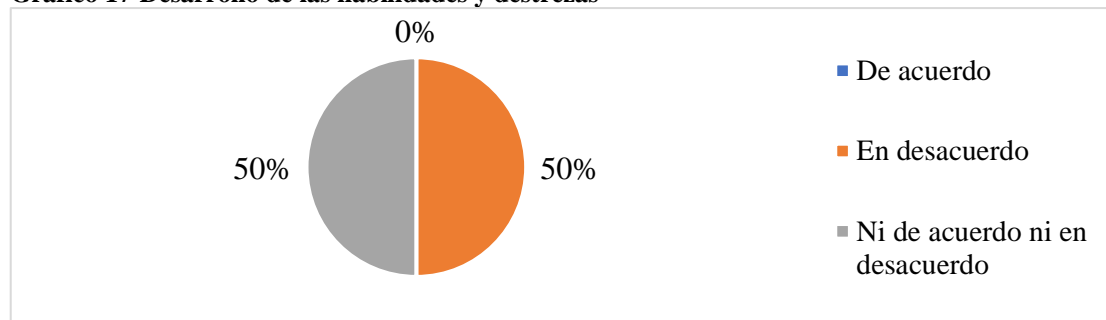
Tabla 16 Desarrollo de las habilidades y destrezas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	50%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	50%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 17 Desarrollo de las habilidades y destrezas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 50% está en desacuerdo con que el uso de las plataformas virtuales permite el pleno desarrollo de las habilidades y destrezas de manera eficiente y el otro 50% ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Interpretación: Por lo tanto, la mitad de encuestados manifiestan que las plataformas virtuales son eficientes para el desarrollo de habilidades y destrezas, la mitad restante está en desacuerdo con esta idea por lo que en el caso de los docentes se observa opiniones distintas. El 50% que afirma que está en desacuerdo, concuerda con el 49% de estudiantes que afirman lo mismo.

7. ¿Usa usted todas las herramientas que ofrecen las plataformas?

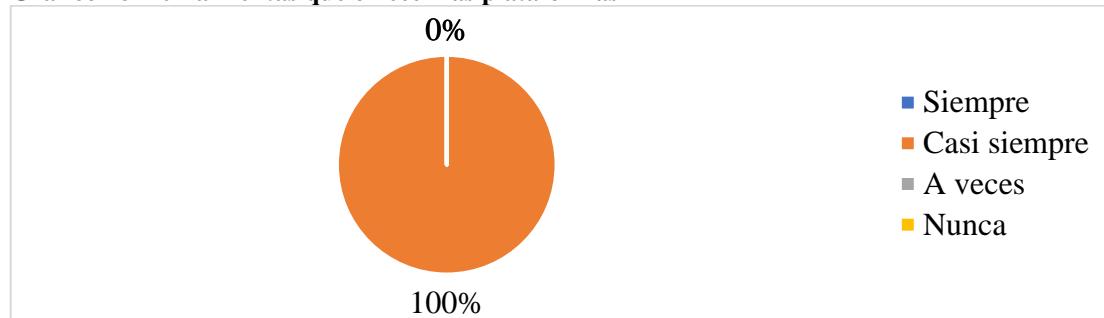
Tabla 17 Herramientas que ofrecen las plataformas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	00%
Casi siempre	2	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 18 Herramientas que ofrecen las plataformas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 100% afirma que usan todas las herramientas que ofrecen.

Interpretación: Por lo tanto, los docentes usan frecuentemente las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales para el desarrollo de sus clases, esto ayuda a que se aproveche al máximo las funciones de estas herramientas.

8. ¿Promueve usted la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases?

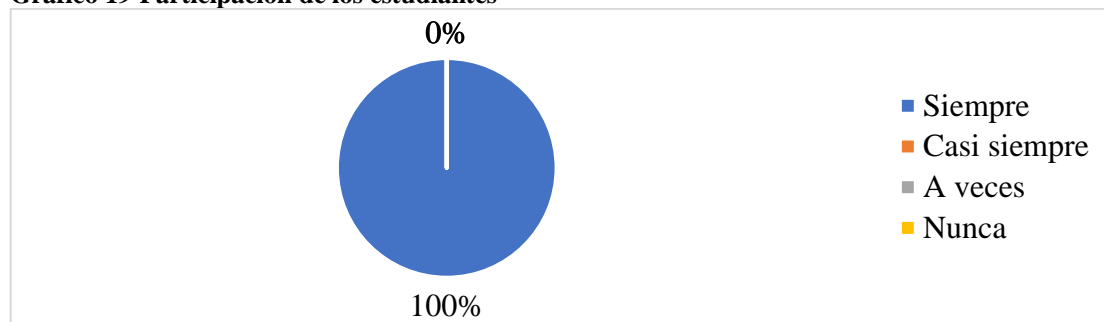
Tabla 18 Participación de los estudiantes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	100%
Casi siempre	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 19 Participación de los estudiantes



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 100% afirma que promueven la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases.

Interpretación: Por lo tanto, los docentes siempre buscan que sus alumnos participen y tengan un rol activo durante las clases que se desarrollan en las plataformas virtuales, esto concuerda con la información proporcionada por los estudiantes ya que la mayoría mencionan que el docente si realiza esta acción.

9. ¿Usa la herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo?

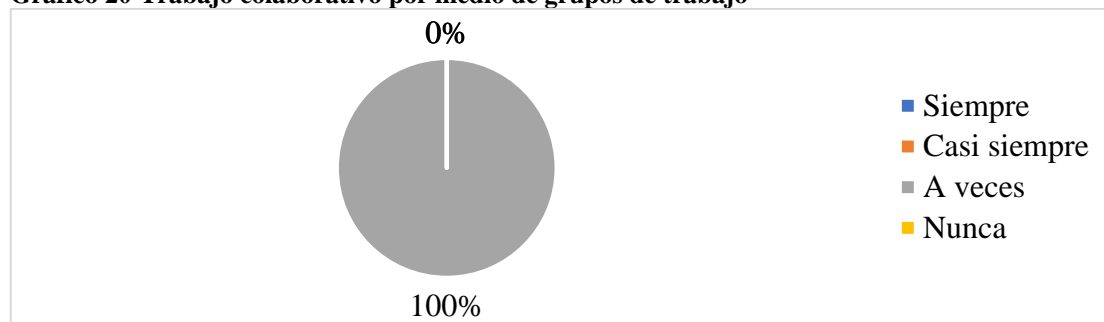
Tabla 19 Trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
A veces	2	100%
Nunca	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 20 Trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de docentes, el 100% afirma que a veces usan la herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo.

Interpretación: Por lo tanto, los educadores suelen usar casualmente esta herramienta para realizar tareas, trabajos o estudios grupales por lo que el trabajo colaborativo si está presente dentro de la virtualidad. Esto concuerda con la información proporcionada por los estudiantes ya que la mayoría afirman lo mismo.

10. ¿Cuántos dispositivos tecnológicos tiene a disposición para su labor docente?

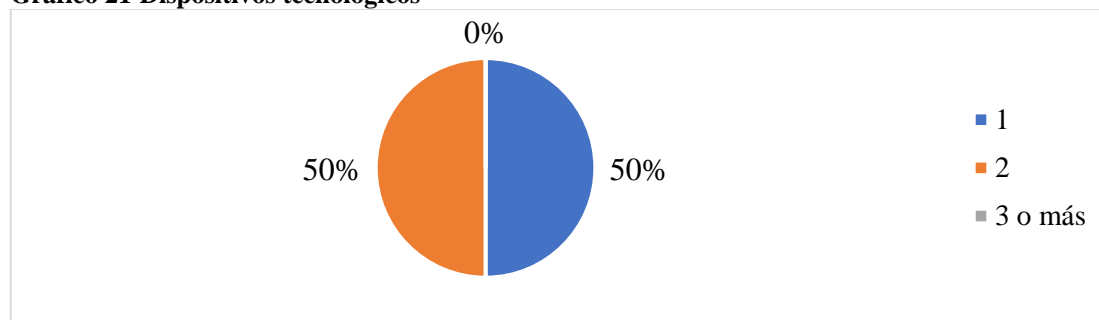
Tabla 20 Dispositivos tecnológicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	1	50%
2	1	50%
3 o más	0	0%
Total	2	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Gráfico 21 Dispositivos tecnológicos



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de cuarto grado (2021)

Realizado por: Mayorga (2021)

Análisis: Del 100% de educadores, el 50% afirman tener 1 dispositivo tecnológico a disposición para su labor docente y el 50% restante menciona que cuenta con 2 dispositivos.

Interpretación: Por lo tanto, todos los docentes cuentan con dispositivos tecnológicos que les permite ejecutar sus clases en las plataformas virtuales, sin embargo, la mitad de encuestados posee un único dispositivo por lo que en caso de ocurrir algún imprevisto el docente perdería totalmente el acceso a la plataforma.

Discusión de resultados

Debido a la crisis sanitaria provocada por COVID-19 la educación ha cambiado a modalidad virtual, para llevar a cabo esta acción se ha usado plataformas como Zoom y Microsoft Teams las cuales ofrecen diversas herramientas para facilitar esta labor. Navarrete (2021) en su investigación encontró que estas plataformas están disponibles en cualquier dispositivo tecnológico (computadores, laptops, celulares, iPad, etc.) por lo que prácticamente son totalmente accesibles tanto para docentes como para los estudiantes, además recalca que el manejo competente de estas herramientas enriquece las clases virtuales y motiva al alumno a ser más participativo. De acuerdo con el autor, los estudiantes son participativos debido a que se sienten atraídos por las herramientas de las plataformas virtuales, esto concuerda con los resultados obtenidos, ya que maestros y alumnos afirman que existe mucha participación durante el desarrollo de las clases.

Rivallo (2015) en su investigación encontró que el uso de plataformas virtuales influye positivamente en el desempeño académico de los estudiantes si es usada correctamente, además afirma que es resulta más llamativo para el alumno presentar recursos y materiales digitales, también recalca que es importante que los docentes deben ser expertos digitales para que tengan un pleno desenvolvimiento en las TIC y en las plataformas que se usen para el desarrollo de las clases, puesto que al poseer estos conocimientos podrán guiar a los alumnos que no posean estos saberes. En concordancia con el autor, es necesario que el docente domine las plataformas virtuales y las TIC para guiar al alumno porque, según la información obtenida, la mayoría de estudiantes no han utilizado con anterioridad las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams.

Castro (2019) en su investigación encontró que el docente al tener conocimientos sobre el uso y manejo de herramientas virtuales tiene más libertad para crear sus propios recursos digitales que estén enfocados a los objetivos de la clase, además que este tipo de material capta la atención del alumno y la mantiene por lo que la monotonía no se hace presente facilitando e impulsando la participación de los estudiantes, el

docente es quien se encarga de promover esto para crear climas de trabajo agradables. Como menciona el autor, los educadores son quienes crean un clima de trabajo que sea agradable para el alumno y pueda participar activamente sin impedimentos, de acuerdo con la información obtenida los maestros si realizan esta acción y motivan la participación durante las clases virtuales.

Ortega (2020) en su estudio determino que el desempeño académico de los estudiantes es afectado por las plataformas que se usan para su educación, además de otros factores como la metodología, planes de estudio, predisposición, carga de trabajo, recursos tecnológicos etc. influyen directamente sobre los resultados de aprendizaje, de igual manera señala que a pesar de que existen problemas de conexión el rendimiento académico de los alumnos no se ha visto afectado por ello. De acuerdo con lo mencionado, el rendimiento académico de los estudiantes se ve determinado por la manera en la que se usan las herramientas virtuales y los demás recursos disponibles para llevar a cabo esta labor. Los estudiantes mencionan que su rendimiento no se vio afectado positivamente por el uso de las plataformas, de igual manera mencionan que sus habilidades y destrezas no pueden desarrollarse correctamente debido a la virtualidad, la mitad de docentes corrobora esta información.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams son usadas para romper la barrera de la distancia y ejecutar el desarrollo de las clases de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la Unidad Educativa Atahualpa, del cantón Ambato. Una parte de los estudiantes hace uso de todas las herramientas que estas plataformas ofrecen, de esta manera las clases son mucho más dinámicas, interesantes e innovadoras.
- Por medio del cuestionario aplicado a los estudiantes se determina que las plataformas virtuales Zoom y Microsoft Teams permiten el desarrollo de las clases virtuales de manera continua debido a que el 68% de encuestados manifiestan que a veces presentan problemas con las herramientas, por lo que los inconvenientes no son muy frecuentes.
- A través del cuestionario aplicado a los docentes se determina que el rendimiento académico de la mayoría de los estudiantes no se ha visto influenciado positivamente por las plataformas virtuales, ya que el 45% de alumnos manifiesta esto y el 50% de docentes corrobora esta información.
- Gracias a los cuestionarios adaptables aplicados docentes y estudiantes se puede contrastar la información recolectada, los encuestados manifiestan que el impacto que tienen las plataformas virtuales en la educación es evidente debido a que un 48% de educandos manifiestan que estas no permiten el pleno desarrollo de habilidades y destrezas, un 50% de docentes corrobora esta información y la otra mitad se mantiene neutral.

4.2. Recomendaciones

- Capacitar a los docentes deben continuamente en el manejo de recursos virtuales aplicados a la educación por medio de capacitaciones orientadas a trabajar metodología, didáctica y planificación de educación virtual. De igual manera los alumnos deben ser orientados en el manejo de las plataformas virtuales para que todos sepan desenvolverse plenamente.
- Realizar material de estudio que se pueda enviar a los alumnos en caso de tener problemas de conexión o con las plataformas virtuales, de este modo el alumno no se retrasa en los temas.
- Realizar actividades que promuevan la comunicación entre los estudiantes y la participación continua de todos, no solamente de determinados grupos de alumnos. Debido a la modalidad virtual es necesario llevar a cabo estrategias que permitan el pleno desarrollo del rendimiento del alumno.
- Planificar planes de estudio enfocados a la mejora del desarrollo de las clases virtuales, es necesario innovar la manera en la que se usan las plataformas virtuales para evitar caer en la monotonía. El desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes se ha visto afectado, por ende, es necesario implementar didáctica y estrategias que vayan dirigidas a contrarrestar esto.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- Soto, V., & Durán, M. (2010). *El trabajo de campo: clave en la investigación cualitativa*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2021, de <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n3/v10n3a07.pdf>
- Mellado, P., Sánchez, P., & Blanco, M. (2021). *Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web of Sciences*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2021, de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v16n2/1390-325X-alt-16-02-00170.pdf>
- Ministerio de Educacion Nacional - Republica de Colombia. (2006). *Evaluar y promover el mejoramiento*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2021, de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-107321.html>
- Parra, H., López, J., González, E., Moriel, L., Vázquez, A., & González, N. (2019). *Las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y la formación integral y humanista del médico*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349762620009>
- Tomalá, M., Gallo, G., Mosquera, J., & Chancusig, J. (2020). *Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/899#:~:text=Las%20plataformas%20virtuales%20y%20su,pluralista%20y%20de%20equidad%20social>.
- Aguilar, F. (2020). *Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v46n3/0718-0705-estped-46-03-213.pdf>
- Arguedas, O. (2009). *La búsqueda bibliográfica*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2021, de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v51n3/a06v51n3.pdf>
- Buzón, O. (2005). *La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación no-lineal basada en competencias*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://relatec.unex.es/article/view/183/173>

- Cambo, C. (2010). “*EL MICROSOFT OFFICE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE EN EL LICEO MILITAR PARTICULAR “HÉROES DEL 95” DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL AÑO LECTIVO SEPTIEMBRE 2009 – JULIO 2010*”. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/628/1/EB-113.pdf>
- Castillo, C. (s.f). *Clases virtuales mediante ZOOM y MOODLE de forma adecuada*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2021, de <https://www.poliestudios.org/clases-virtuales-mediante-zoom-y-moodle-de-forma-adecuada/>
- Castillo, S., & Cabrerizo, J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2021, de http://www.conductitlan.org.mx/07_psicologiaeducativa/Materiales/L_evaluac3b3n_educativa_de_aprendizajes_y_competencias.pdf
- Castro, C. (2019). *Formación docente para la implementación de la plataforma virtual Moodle como recurso didáctico en educación básica secundaria*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2953>
- Chugcho, M. (2020). “*LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE NOVENO NIVEL DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, EN EL PERIODO ACADÉMICO ABRIL-SEPTIEMBRE 2020*”. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32368>
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2021, de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Del Prete, A., & Cabero, J. (2019). *Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v11n2/2007-1094-apertura-11-02-138.pdf>
- Duchi, D. (2021). *El uso de la plataforma Zoom y la incidencia en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período*

- académico 2020-2021*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8143>
- Ede, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Esparza, B. (2020). *“LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE LA LECTURA COMPENSIVA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER NIVEL, DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, DURANTE EL PERIODO ACADÉMICO*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2021, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32285/1/Tesis%20final.pdf>
- Fernández, A., & Rivero, M. (2014). *Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v6n2/rcim09214.pdf>
- Garbanzo, G. (2007). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1252/1315>
- Gómez, E. (2020). *Educación virtual: incidencia del desempeño docente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2021, de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/157>
- Llesquen, R. (2020). *Implementación de la plataforma virtual Microsoft Teams en la gestión educativa de la Institución Educativa Privada Nuestro Maravilloso Mundo, Lima, 2020*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49739>
- Luciani, L. (2021). *LA EDUCACIÓN VIRTUAL: UN IMPERATIVO EN EL CURSO UNIVERSITARIO 2020/2021. PAPEL DE LA UMET EN ESTE NUEVO RETO*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://orcid.org/0000-0001-9061-3203>

- Mejía, O., Casquete, N., & Mackay, C. (2020). Recuperado el 10 de Diciembre de 2021, de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1379/2439>
- Microsoft. (s.f). *13 razones para emplear Microsoft Teams*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2021, de <https://www.microsoft.com/es-es/education/products/teams>
- Ministerio de Educación del Perú. (2017). *ORIENTACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA EN LIMA METROPOLITANA - 2017*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2021, de <https://www.ugel07.gob.pe/wp-content/uploads/2017/03/Orientaciones-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-diagnostica-26-04-17.pdf>
- Molinero, M., & Chávez, U. (2019). *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanzaaprendizaje en estudiantes de educación superior*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v10n19/2007-7467-ride-10-19-e005.pdf>
- Navarrete, A. (2021). *“EL USO DE LA PLATAFORMA ZOOM EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PARALELO “A”, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, EN EL PRIMER QUIMESTRE DEL AÑO LECTIVO 202*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2021, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32274/1/Proyecto%20final%20Navarrete%20Alex%2029%20enero%202021-signed.pdf>
- Ortega, L. (2020). *Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes dea carrera de Administración de Empresas de laUniversidad de Piura*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5028/T_AE-L_032.pdf?sequence=1
- Peña, M., Rodríguez, C., & Piñero, P. (2018). *Método para evaluar el aprendizaje en gestión de proyectos informáticos aplicando computación con palabras*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2021, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992018000500007

- Pincay, G. (2020). *Análisis del uso de la plataforma Zoom en la escuela de formación del movimiento de retiros parroquiales Juan XXIII distrito Alborada de la ciudad de Guayaquil, 2020-2021*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53351>
- Popham, J. (2018). *Evaluación trans-formativa: El poder transformador de la evaluación formativa*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2021, de <https://es.scribd.com/read/382333790/Evaluacion-trans-formativa-El-poder-transformador-de-la-evaluacion-formativa>
- Ramos, M., & Macahuachi, L. (2021). *Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de <https://www.dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2042/4232>
- Reglamento General a la LOEI. (2017). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2021, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Reglamento-General-Ley-Organica-Educacion-Intercultural.pdf>
- Ríos, A. (2015). *Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic's) en la educación superior a distancia en México: estudios de derecho, retos y oportunidades*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/823/82343214007.pdf>
- Rivallo, J. (2015). *ANÁLISIS DE PLATAFORMAS VIRTUALES DE FORMACIÓN GRATUITA EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UN ESTUDIO DE CASO*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=65878>
- Salvatierra, K. (2021). *Competencias digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2021, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/5434/SAL>

VATIERRA%20ESTRELLA%20KAREN%20TERESA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Sánchez, E. (2008). *LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIAL*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>
- Sánchez, J. (2009). *PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA ENTORNOS EDUCATIVOS*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <http://www.redalyc.org/pdf/368/36812036015.pdf>
- Soza, S. (2021). *Factores asociados a la calidad del rendimiento académico de estudiantes en la educación superior*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2021, de <https://revistacienciasmedicas.unan.edu.ni/index.php/rcsem/article/view/79/60>
- Torres, L. (2019). *PLATAFORMA VIRTUAL PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO EN UNA ASIGNATURA DEL PLAN CURRICULAR DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, SENATI*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7726/Plataforma_TorresArgomedeo_Leonardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tulic, M. (1998). *LCSHD Paper Series Department of Human Development Algunos Factores del Rendimiento: las Expectativas y el Género*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://docplayer.es/75282394-Algunos-factores-del-rendimiento-las-expectativas-y-el-genero.html>
- Universidad Católica de Oriente. (2013). *¿QUÉ SIGNIFICA EVALUAR?* Recuperado el 6 de Diciembre de 2021, de <https://www.uco.edu.co/ova/OVA%20Evaluacion/Objetos%20Informativos/Unidad%201/2.%20QUE%20SIGNIFICA%20EVALUAR.pdf>
- Universidad de León. (2020). *Guía de uso de Zoom*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://videos.unileon.es/uploads/material/5ebfd0a68f4208c8458b4580/Guia%20R%C3%A1pida%20de%20Zoom.pdf>

- Universidad Latina de Costa Rica. (s.f). *Qué son las TIC y para qué sirven*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de <https://www.ulatina.ac.cr/blog/qu3-son-las-tic-y-para-que-sirven>
- Vargas, A., & Villalobos, G. (2017). *El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v22n1/1409-4258-ree-22-01-20.pdf>
- Vargas, K. (2020). *Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2021, de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2554/1/Ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20virtual%20en%20tiempos%20de%20pandemia.pdf>
- Velasco, M. (2017). *LAS TAC Y LOS RECURSOS PARA GENERAR APRENDIZAJE*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de <https://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/article/view/796/775>
- Zoom Video Communications. (2021). *Zoom*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2021, de <https://zoom.us/pricing>

ANEXOS

ANEXO 1. Carta de compromiso

CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 12/10/2021

Doctor
Marcelo Núñez
Presidente
Unidad de Titulación
Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente.


De mi consideración:

Yo, Mg. Shirley Velastegui, en mi calidad de Rectora de la Unidad Educativa "Atahualpa", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: « El uso de plataformas virtuales: zoom y microsoft teams en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la unidad educativa "Atahualpa", del cantón Ambato » propuesto por la señorita LIZBETH MACARENA MAYORGA MARCATOMA, portadora de la cédula de ciudadanía N° 1850506567, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


.....
Mg. Shirley Velastegui
Rectora de la Unidad Educativa "Atahualpa"
Cédula de ciudadanía: 1802927317
N° teléfono convencional: 2452239
N° teléfono celular: 0987012470
Correo electrónico: Shirley.velastegui@educacion.gob.ec



ANEXO 2. Validación de encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y
DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE
REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Medardo A. Mera C.
Grado académico (área): Doctor en Investigación Socio - Educativa
Años de experiencia: 20

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación: El uso de plataformas virtuales: Zoom y Microsoft teams en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica, de la unidad educativa “Atahualpa”, del cantón Ambato, emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas.

MA: Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

N°	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	X				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	X				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	X				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	X				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	X				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X				



Firmado electrónicamente por:

MEDARDO
ALFONSO
MERA
CONSTAN
TE

f.....

VALIDADOR

CC: 0501259956

ANEXO 3. Cuestionarios

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Cuestionario dirigido a estudiantes del cuarto grado de educación básica de la
Unidad Educativa “Atahualpa”

Objetivo:

Investigar el uso de plataformas virtuales: zoom y Microsoft teams en el desempeño académico de los estudiantes

Instrucciones:

- Lea detenidamente las preguntas antes de responder
- Marque con una X la respuesta que crea adecuada
- Si tiene dudas pregunta al investigador
- Contestar con completa objetividad, los datos proporcionados son de uso exclusivo para la investigación

Cuestionario:

1. ¿Antes del inicio de las clases virtuales ha usado frecuentemente las plataformas Zoom y Microsoft Teams?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

2. ¿Considera usted que el nivel de dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams es elevado?

- De acuerdo

- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

3. ¿Con que frecuencia tiene inconvenientes al momento de usar las plataformas?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

4. ¿Considera que su rendimiento académico ha sido influenciado positivamente por el uso de estas plataformas?

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

5. ¿Participa activamente durante el desarrollo de las clases virtuales?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

6. ¿Cree usted que el uso de las plataformas virtuales permite el pleno desarrollo de sus habilidades y destrezas de manera eficiente?

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

7. ¿Usa usted todas las herramientas que ofrecen las plataformas?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

8. ¿El docente promueve la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

9. ¿El docente usa la herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

10. ¿Cuántos dispositivos tecnológicos tiene a disposición para sus estudios?

- 1
- 2
- 3 o mas

Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias Humanas de y de la Educación
Carrera de Educación Básica

Cuestionario dirigido a docentes del cuarto grado de educación básica de la Unidad
Educativa “Atahualpa”

Objetivo:

Investigar el uso de plataformas virtuales: zoom y Microsoft teams en el desempeño académico de los estudiantes

Instrucciones:

- Lea detenidamente las preguntas antes de responder
- Marque con una X la respuesta que crea adecuada
- Si tiene dudas pregunta al investigador
- Contestar con completa objetividad, los datos proporcionados son de uso exclusivo para la investigación

Cuestionario:

1. ¿Antes del inicio de las clases virtuales ha usado frecuentemente las plataformas Zoom y Microsoft Teams?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

2. ¿Considera usted que el nivel de dificultad del manejo de las plataformas Zoom y Microsoft Teams es elevado?

- De acuerdo

- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

3. ¿Con que frecuencia tiene inconvenientes al momento de usar las plataformas?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

4. ¿Considera que el rendimiento académico de sus estudiantes ha sido influenciado positivamente por el uso de estas plataformas?

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

5. ¿Los alumnos participan activamente durante el desarrollo de las clases virtuales?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

6. ¿Cree usted que el uso de las plataformas virtuales permite el pleno desarrollo de las habilidades y destrezas de manera eficiente?

- De acuerdo
- En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

7. ¿Usa usted todas las herramientas que ofrecen las plataformas?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

8. ¿Promueve usted la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

9. ¿Usa la herramienta de grupos reducidos para promover el trabajo colaborativo por medio de grupos de trabajo?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

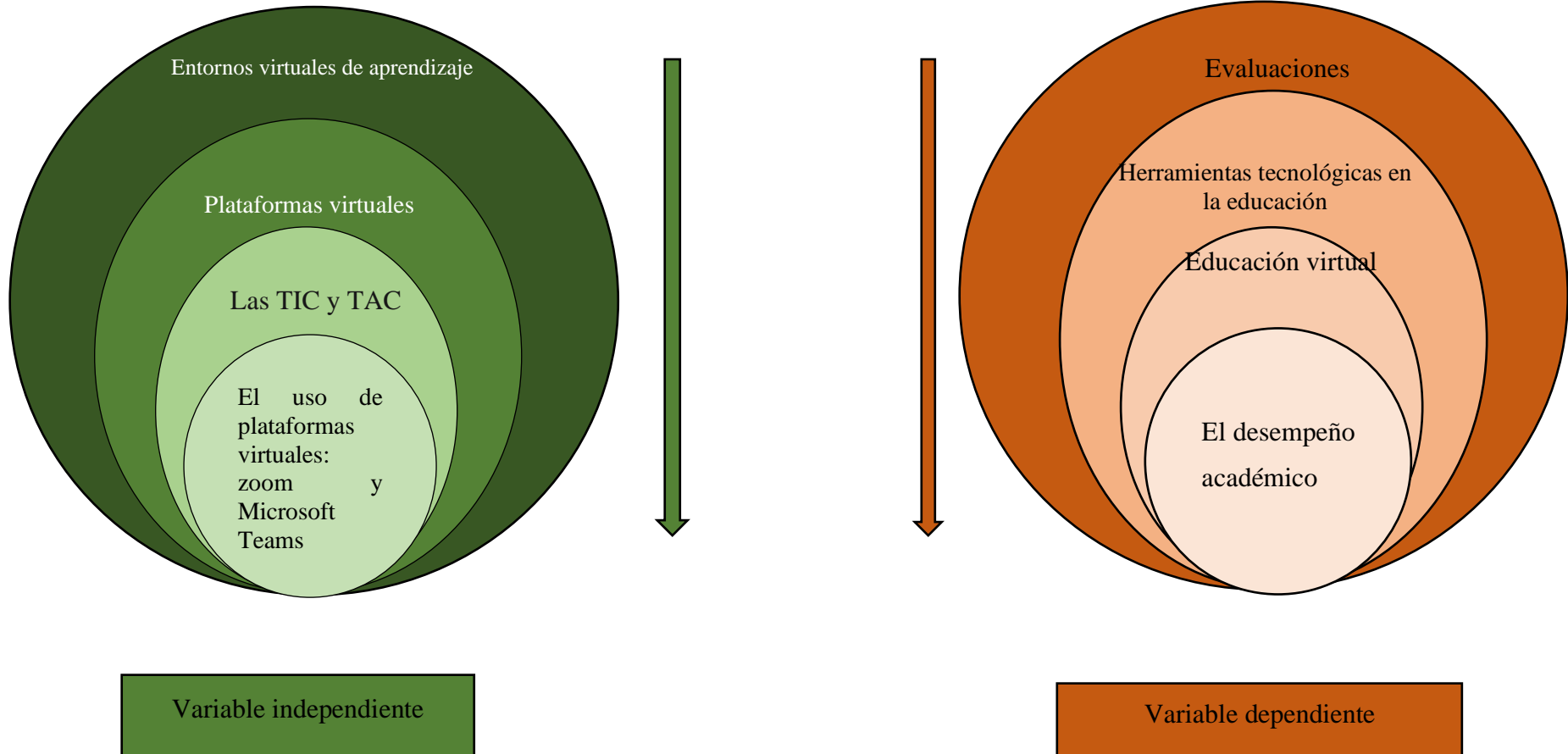
10. ¿Cuántos dispositivos tecnológicos tiene a disposición para su labor docente?

1

2

3 o mas

ANEXO 4. Categorización de variables



ANEXO 5. Reunión

Socialización y aplicación de la encuesta

