



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA (EN LÍNEA)

“LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Tecnología e Innovación Educativa

AUTORA: Lcda. María Soledad Domínguez Obando

DIRECTOR: Ing. José Guillermo Jácome León MSc.

IBARRA-ECUADOR

2023



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, MSc. José Guillermo Jácome León certifico que la estudiante María Soledad Domínguez Obando con C.I: 100238751-0, ha elaborado bajo mi tutoría la investigación la sustentación del trabajo de grado titulado “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”.

El trabajo está en consonancia con las normas y exigencias del título por el que se opta, por ende, autorizo su presentación a la sustentación final.

MSc. José Guillermo Jácome León
C.I. 0801970229

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado a mi Padre Celestial, por su amoroso acompañamiento y respaldo en cada uno de mis pasos, por ser guía y luz en mi camino.

A mis hijos Martín Isaac y Doménica Rafaela, quienes con su tierna presencia han inundado de amor mi vida y me han impulsado a continuar con perseverancia hacia el cumplimiento de mis objetivos.

A mis abuelitos Luis y Cornelia, que son sus bendiciones me han acompañado desde el Cielo.

AGRADECIMIENTO

A la prestigiosa Universidad Técnica del Norte, por facilitarme la oportunidad de crecer profesionalmente.

A mi Director y Asesor de tesis, MSc. José Jácome y Dr. Marcelo Mina, quienes con sus conocimientos, entereza y constancia me han brindado toda la orientación necesaria para culminar con éxito este proyecto investigativo.

A cada uno de los docentes que durante esta etapa han compartido sus sabios conocimientos y me han preparado para enfrentar los retos que impone la vida, a todos y cada uno de ellos mi más sincero agradecimiento.

A toda la comunidad educativa de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana” por abrir sus puertas para el desarrollo de la presente investigación.

Un agradecimiento especial a todos aquellos compañeros, con quienes pude compartir esta grata experiencia, gracias por su apoyo incondicional.

La autora.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega el presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	100238751-0		
APELLIDOS Y NOMBRES	Domínguez Obando María Soledad		
DIRECCIÓN	Agustín Rosales 1-83		
E-MAIL	msdominguez@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL:	099 543 9294
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"La videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica "Fuerza Aérea Ecuatoriana"- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura".		
AUTOR (ES):	Domínguez Obando María Soledad		
FECHA: DD/MM/AAAA	13/01/2023		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA DE POSGRADO	Tecnología e Innovación Educativa		
TITULO POR EL QUE OPTA	Magíster en Tecnológica e Innovación Educativa		
TUTOR	Ing. José Guillermo Jácome León MSc.		



Facultad de
POSGRADO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 21 días del mes de enero del año 2023.

EL AUTOR

Firma:

Nombre: María Soledad Domínguez Obando

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO.....	iii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	xviii
RESUMEN.....	xxiv
ABSTRACT	xxv
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	2
1.3. Objetivos de la investigación	9
1.3.1. Objetivo General	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	10
1.4. Justificación	10
CAPÍTULO II.....	13
MARCO REFERENCIAL.....	13
2.1. MARCO TEÓRICO.....	13
CAPÍTULO III.....	43
MARCO METODOLÓGICO	43
3.1. Descripción del área de estudio / Descripción del grupo de estudio.....	43
3.2. Enfoque y tipo de investigación	44
3.3 Población	45
3.4. Procedimientos.....	46
3.5. Consideraciones bioéticas	48
CAPÍTULO IV.....	49
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	49
CAPÍTULO V	120
PROPUESTA	120
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	162
REFERENCIAS	164
ANEXOS.....	172

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis comparativo de estudios referentes al tema	8
Tabla 2. Población: Docentes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”	46
Tabla 3. Población: Estudiantes del Ambiente 13- Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”	46
Tabla 4. Ficha de observación	50
Tabla 5. Tipología del encuestado: género. Estadísticos.	51
Tabla 6. Tipología del encuestado: género. Frecuencia y porcentajes.	51
Tabla 7. Tipología del encuestado: edad. Estadísticos.	52
Tabla 8. Tipología del encuestado: edad. Frecuencia y porcentajes.	53
Tabla 9. Tipología del encuestado: años de labor docente. Estadísticos	54

Tabla 10. Tipología del encuestado: años de labor docente. Frecuencia y porcentajes.	.....54
Tabla 11. Conocimientos acerca de software educativo. Estadísticos	.....55
Tabla 12. Conocimientos acerca de software educativo. Frecuencia y porcentajes.	.....56
Tabla 13. La videoconferencia como una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia. Estadísticos.	.....57
Tabla 14. La videoconferencia como una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia. Frecuencia y porcentajes.	.....58
Tabla 15. Uso de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estadísticos.	.....59
Tabla 16. Uso de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.	.....60

Tabla 17. El entorno dinámico de la videoconferencia. Estadísticos.	.....61
Tabla 18. El entorno dinámico de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.	.....62
Tabla 19. Espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren. Estadísticos	.....63
Tabla 20. Espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren. Frecuencia y porcentajes.	.....64
Tabla 21. El uso del chat de la videoconferencia. Estadísticos	.....65
Tabla 22. El uso del chat de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.	.....66
Tabla 23. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia. Estadísticos.	.....67
Tabla 24. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.	.....68

Tabla 25. La videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico. Estadísticos.	.....69
Tabla 26. La videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico. Frecuencia y porcentajes.	.....70
Tabla 27. El rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas. Estadísticos.	.....71
Tabla 28. El rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas. Frecuencia y porcentajes.	.....72
Tabla 29. Acceso simplificado al contenido. Estadísticos.	.....73
Tabla 30. Acceso simplificado al contenido. Frecuencia y porcentajes	.....75
Tabla 31. Responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo. Estadísticos.	.....76

Tabla 32. Responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo. Frecuencia y porcentajes	.....76
Tabla 33. Capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia. Estadísticos.	.....78
Tabla 34. Capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes	.....78
Tabla 35. La videoconferencia en el aprendizaje a distancia. Estadísticos.	.....80
Tabla 36. La videoconferencia en el aprendizaje a distancia. Frecuencia y porcentajes.	.....80
Tabla 37. Uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estadísticos.	.....82
Tabla 38. Uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.	.....82

Tabla 39. Las clases a través de la videoconferencia son dinámicas. Estadísticos.	.....84
Tabla 40. Las clases a través de la videoconferencia son dinámicas. Frecuencia y porcentajes	.....84
Tabla 41. A través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo. Estadísticos.	.....86
Tabla 42. A través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo. Frecuencia y porcentajes	.....86
Tabla 43. El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación entre compañeros. Estadísticos.	.....88
Tabla 44. El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación entre compañeros. Frecuencia y porcentajes.	.....88

Tabla 45. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales. Estadísticos.	.....90
Tabla 46. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales. . Frecuencia y porcentajes.	.....91
Tabla 47. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Estadísticos.	.....92
Tabla 48. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Frecuencia y porcentajes.	.....93
Tabla 49. Las clases grabadas promueven el refuerzo de los conocimientos. Estadísticos.	.....94
Tabla 50. Las clases grabadas promueven el refuerzo de los conocimientos. Frecuencia y porcentajes.	.....95
Tabla 51. La videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas. Estadísticos.	.....96

Tabla 52. La videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas. Frecuencia y porcentajes.	.....97
Tabla 53. Responsabilidad individual y grupal. Estadísticos.	.....98
Tabla 54. Responsabilidad individual y grupal. Frecuencia y porcentajes.	.....99
Tabla 55. Capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia. Estadísticos.	.....101
Tabla 56. Capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.	.....102
Tabla 57. Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia. Estadísticos.	.....103
Tabla 58. Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.	.....103
Tabla 59. La videoconferencia como herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estadísticos.	.....104

Tabla 60. La videoconferencia como herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.	.....105
Tabla 61. Fomentar el aprendizaje colaborativo. Estadísticos.	.....106
Tabla 62. Fomentar el aprendizaje colaborativo. Frecuencia y porcentajes.	.....107
Tabla 63. El rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar. Estadísticos.	.....108
Tabla 64. El rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar. Frecuencia y porcentajes.	.....108
Tabla 65. La videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza- aprendizaje Estadísticos.	.....110
Tabla 66. La videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza- aprendizaje Frecuencia y porcentajes.	.....110
Tabla 67. Las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia fomentan el	.....112

aprendizaje colaborativo.	
Estadísticos.	
Tabla 68. Las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia fomentan el aprendizaje colaborativo. Frecuencia y porcentajes.	.....112
Tabla 69. El rendimiento académico de los estudiantes mejora gracias al uso de la videoconferencia. Estadísticos.	.....114
Tabla 70. El rendimiento académico de los estudiantes mejora gracias al uso de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.	.....114
Tabla 71. El proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales. Estadísticos.	.....116
Tabla 72. El proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales. Frecuencia y porcentajes.	.....116
Tabla 73. Se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales. Estadísticos.	.....118
Tabla 74. Se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases	.....118

virtuales. Frecuencia y
porcentajes.

Tabla 75. Plan de clase. Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas	.....133
Tabla 76. Plan de clase. Ámbito: Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	.....138
Tabla 77. Plan de clase. Ámbito: Comprensión y expresión oral y escrita	.....142
Tabla 78. Plan de clase. Ámbito: Identidad y autonomía	.....147
Tabla 79. Plan de clase. Ámbito: Convivencia	.....150
Tabla 80. Plan de clase. Ámbito: Comprensión y expresión artística	.....154
Tabla 81. Plan de clase. Ámbito: Expresión corporal	.....158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. Procesos cognitivos	23
Figura 2. Inteligencia emocional	31
Figura 3. La videoconferencia	36
Figura 4. Mapa de ubicación del Ambiente N° 13 – San Pedro	43
Figura 5. Tipología del encuestado: género	52
Figura 6. Tipología del encuestado: edad	53
Figura 7. Tipología del encuestado: años de labor docente	54
Figura 8. Conocimientos acerca de software educativo	56
Figura 9. La videoconferencia como una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia.	58
Figura 10. Uso de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.	69
Figura 11. El entorno dinámico de la videoconferencia	62
Figura 12. Espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren	64
Figura 13. El uso del chat de la videoconferencia	66
Figura 14. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia	68

Figura 15. La videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico	70
Figura 16. El rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas	72
Figura 17. Acceso simplificado al contenido	74
Figura 18. Responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo	76
Figura 19. Capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia	79
Figura 20. La videoconferencia en el aprendizaje a distancia	81
Figura 21. Uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje.	83
Figura 22. Las clases a través de la videoconferencia son dinámicas	85
Figura 23. A través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo	87
Figura 24. El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación entre compañeros	89
Figura 25. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales	91
Figura 26. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes	93

Figura 27. Las clases grabadas promueven el refuerzo de los conocimientos	.....95
Figura 28. La videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas	.....97
Figura 29. Responsabilidad individual y grupal	.....99
Figura 30. Capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia.	.....102
Figura 31. Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia.	.....104
Figura 32. La videoconferencia como herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	.....105
Figura 33. Fomentar el aprendizaje colaborativo.	.....107
Figura 34. El rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar.	.....109
Figura 35. La videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	.....111
Figura 36. Las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia fomentan el aprendizaje colaborativo.	.....113
Figura 37. El rendimiento académico de los estudiantes mejora gracias al uso de la videoconferencia	.....115

Figura 38. El proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales.	117
Figura 39. Se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales.	119
Figura 40. Descarga de Zoom en Google	125
Figura 41. Centro de descarga de Zoom.	125
Figura 42. Ejecución de archivo de descarga.	126
Figura 43. Instalación de Zoom	126
Figura 44. Inicio de sesión en Zoom	127
Figura 45. Introducción de usuario y contraseña	127
Figura 46. Programar una reunión en Zoom	128
Figura 47. Campos para programar una reunión en Zoom	128
Figura 48. Opción guardar	129
Figura 49. Copiar invitación de la reunión en Zoom	129
Figura 50. Invitación a la reunión en Zoom	133
Figura 51. Video inicial 1	134
Figura 51. Uso de pizarra digital	135
Figura 52. Pizarra digital 1	135

Figura 53. Actividad en clase 1	.....136
Figura 54. Actividad de aplicación 1	.....137
Figura 55. Actividad de despedida 1	.....138
Figura 56. Video inicial 2	.....139
Figura 57. Actividad en clase 2	.....140
Figura 58. Actividad de aplicación 2	.....141
Figura 59. Actividad de despedida 2	.....142
Figura 60. Video inicial 3	.....143
Figura 61. Pizarra digital 2	.....144
Figura 62. Actividad en clase 3	.....144
Figura 63. Actividad de aplicación 3	.....145
Figura 64. Actividad de despedida 3	.....146
Figura 65. Video inicial 4	.....147
Figura 66. Actividad en clase 4	.....148
Figura 67. Actividad de aplicación 4	.....149
Figura 68. Actividad de despedida 4	.....150
Figura 69. Video inicial 5	.....151

Figura 70. Actividad en clase 5	.....152
Figura 71. Actividad de aplicación 5	.....153
Figura 72. Actividad de despedida 5	.....154
Figura 73. Video inicial 6	.....155
Figura 74. Video tutorial	.....156
Figura 76. Manualidad en pantalla zoom	.....157
Figura 76. Actividad de despedida 6	.....158
Figura 77. Video inicial 7	.....159
Figura 78. Video sobre el juego de las estatuas	.....160
Figura 79. Actividad de aplicación del juego de las estatuas	.....161
Figura 80. Actividad de despedida 7	.....161



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA (EN LÍNEA)

“LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

Autor: Lic. María Soledad Domínguez Obando

Tutor: Ing. José Guillermo Jácome MSc.

Año: 2022

RESUMEN

A partir de la pandemia por el Covid-19, surgieron varios problemas a nivel educativo, ya que se adoptó la modalidad virtual para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ocasionó un bajo rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”, Ambiente 13, porque no se contaba con una herramienta tecnológica de apoyo para las clases virtuales; motivo por el cual se vio la necesidad de realizar la presente investigación y con ella, la elaboración de una “Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom”, con el propósito de brindar un apoyo tecnológico a docentes y estudiantes. Este instrumento, surgió de un arduo trabajo de investigación basado en un diagnóstico de la situación en estudio a través de la aplicación de encuestas a docentes y estudiantes y de una ficha de observación a los estudiantes, para realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. La presente investigación tuvo un enfoque mixto, que integra elementos de los enfoques cualitativo y cuantitativo y se basó en tres fases: Fase 1. Factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes, Fase 2. Percepción de los docentes y estudiantes, sobre el uso de videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes y Fase 3. Estrategias del uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura. Como consecuencia de este proceso, se evidenció una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes y se logró transformar la percepción que tenían los docentes sobre el empleo de las TIC para llevar a cabo las clases virtuales mediante el uso de la videoconferencia, logrando cumplir los objetivos propuestos.

Palabras clave: videoconferencia, aprendizaje colaborativo, rendimiento escolar.

ABSTRACT

Following the Covid-19 pandemic, many problems regarding education surfaced since online classes were adopted to continue with the teaching and learning process. As a result, students from “Escuela de Educación General Básica ‘Fuerza Aérea Ecuatoriana’, Ambiente 13” showed low academic performance due to a lack of technological supporting resources for said online classes. For this reason, this research was deemed necessary and with it, the creation of a “Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom”, with the intent of bringing technological support to teachers and students. This instrument came out of an extenuating research process based on a situational diagnosis by collecting surveys made to both teachers and students and a follow-up file for students in order to analyze and interpret the gathered results. The following research had a mixed approach, integrating qualitative and quantitative elements and was based on three stages: Phase 1. Elements that affect students’ academic performance by using videoconferencing. Phase 2. Teachers’ and students’ perception on the use of videoconferencing as a technological support tool in collaborative learning that allows improving student performance and Phase 3. Videoconferencing use strategies as a technological tool for teachers to support the collaborative learning of students from “Escuela de Educación General Básica ‘Fuerza Aérea Ecuatoriana’ - Ambiente 13”, of La Carolina parish, Imbabura province. Because of this process, a sustained improvement on the students’ academic performance has been evidenced and it was possible to change the perception that teachers had about the use of ICT in order to carry out virtual classes using videoconferencing, managing to meet the set goals.

Key words: videoconferencing, collaborative learning, academic performance

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La emergencia sanitaria provocada por el virus del Covid-19 ha ocasionado una crisis mundial en todos los aspectos, sociales, económicos, políticos, sanitarios y educativos; la educación ha tomado un nuevo enfoque, en donde docentes y estudiantes han tenido que acoplarse a una nueva realidad. Los hogares se han convertido en aulas y la educación virtual se ha transformado paulatinamente en la modalidad actual del sistema educativo.

Esta crisis ha dejado una brecha en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos, debido a que las condiciones socioeconómicas no son iguales para todos los hogares, y el rendimiento escolar en los estudiantes se ha visto afectado por varios factores como la pobreza, la falta de conectividad, y la desnutrición, entre otros. Así lo ha manifestado La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que: “(...)incluso antes de enfrentar la pandemia, la situación social en la región se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza y de pobreza extrema, la persistencia de las desigualdades y un creciente descontento social.”(CEPAL-UNESCO, 2020, p.1)

En Ecuador la problemática actual ha afectado a gran cantidad de estudiantes, debido a la situación epidemiológica tan grave, que ha causado enormes dificultades en el sistema educativo, especialmente en el sector rural, en donde las limitaciones cotidianas son aún más grandes.

La Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, es una institución educativa perteneciente al sector rural, en donde se observa un bajo rendimiento escolar en los estudiantes, debido a varios factores, entre ellos la falta de un recurso tecnológico

que facilite la comunicación entre docentes y educandos, para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, generando el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la incidencia de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo, que permita el mejoramiento del rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, provincia de Imbabura, ¿durante el año lectivo 2021-2022?

Del problema de investigación emergen las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, durante el año lectivo 2021-2022?
- ¿Cuál es la percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, durante el año lectivo 2021-2022, sobre el uso de videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes?
- ¿Cuáles son las estrategias que permiten el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica, para el aprendizaje colaborativo y el mejoramiento del rendimiento de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, durante el año lectivo 2021-2022?

1.2. Antecedentes

El desarrollo de la tecnología en el ámbito educativo ha dado paso a la utilización de múltiples herramientas digitales, una de ellas es la videoconferencia, cuya evolución histórica data desde hace algunos años. Se conoce que esta herramienta informática tuvo sus inicios

desde el siglo pasado. “AT&T presentó en 1.964 en la feria del comercio mundial de Nueva York un prototipo de videoteléfono que requería de líneas de comunicación bastante costosas para transmitir video en movimiento”. (Medina, 2003, p.3)

Con el paso del tiempo, la videoconferencia fue evolucionando y hasta hace más de una década, empieza a visualizarse como un recurso educativo de gran potencial.

Una de las primeras investigaciones acerca de la videoconferencia en el plano educativo es como lo explican Sevillano y Sánchez, (1998): “La Universidad a Distancia en Alemania, con una implantación posterior a la UNED española (1974/1975) tiene su Sede Central en Hagen. Utiliza la videoconferencia como recurso complementario al material impreso, al audiovisual y a otros medios telemáticos.” (p.2).

La UNED es una institución pionera en la investigación y utilización de la videoconferencia como un recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje que facilitó la comunicación interactiva entre los miembros de la comunidad educativa, según Sevillano y Sánchez, (1998):

“Este medio se implantó en nuestra Universidad en el curso 1994, donde se ha configurado una red educativa de videoconferencia repartida por diferentes Centros Asociados y en varios puntos de la Sede Central para dar servicio a los equipos docentes de la Sede Central, a los profesores-tutores y a los alumnos.”(p.4)

Esta red educativa se fue incrementando de manera paulatina en cada uno de los Centros Asociados de la universidad hasta la promoción 95-96, extendiéndose con éxito incluso fuera del territorio peninsular, posicionando a la videoconferencia entre los recursos multimedia más utilizados en el campo educativo debido a los múltiples beneficios que ofrece.

Urbina, Arrabal, Conde, Ordinas y Rodríguez, (2015) explican un estudio acerca de un modelo pedagógico que utiliza la videoconferencia como recurso tecnológico:

Durante el curso 1997-1998 la Universidad de las Islas Baleares inicia un modelo de enseñanza semipresencial, con ciertas peculiaridades con respecto a los modelos al uso. Su finalidad principal se focalizó en posibilitar el acceso a todos aquellos estudiantes que, residiendo en las islas de Menorca e Ibiza, les resultase muy costoso tener que trasladarse a Mallorca (donde se ubica la sede central de la universidad) para cursar estudios superiores. (p.2)

De este modo surge un modelo que combina la actividad propia de la enseñanza presencial con acciones apoyadas en las TIC, por medio del uso de la videoconferencia como alternativa a las clases convencionales, facilitando de esta manera la educación a distancia de los estudiantes en la Universidad de las Islas Baleares.

En el año 2004 se llevó a cabo un proyecto piloto sobre el uso de la videoconferencia en los cursos de Español de la Universidad de Utrecht en colaboración con la Universidad de Granada, el mismo que ha permitido la reflexión y negociación de aspectos interculturales entre las sociedades holandesa y española en donde se concluyó que: “La videoconferencia ofrece a estudiantes de distintas instituciones y países un medio lleno de posibilidades que van desde verse, hablar, mostrarse documentos (artículos, presentaciones en Power Point, páginas de Internet, fotos, fragmentos auditivos, etc.) hasta escribir documentos juntos.” (Jáuregui, Canto y Ros, 2005, p.751).

Este proyecto tuvo gran importancia puesto que, por medio del uso de la videoconferencia se pudo establecer un intercambio cultural entre estudiantes holandeses y españoles por medio de una interacción social y el aprendizaje cooperativo para el estudio de una nueva lengua. Como resultado se obtuvo una gran valoración del proyecto por parte de los

estudiantes. “Lo que más apreciaron nuestros estudiantes era la posibilidad que este medio les brinda para realizar la tarea con un joven hablante nativo con el que tienen mucho en común: edad, estudios, intereses.” (Jáuregui, Canto y Ros, 2005, p.755).

Dentro de los proyectos de Redes de Innovación de la UNED, en el año 2006 también surgió una investigación entre esta institución y la Utah Valley University (UVU) de Estados Unidos, denominada el Proyecto UVU-UNED, como lo dan a conocer Martín, López y García (2012):

En esta iniciativa se pretendió, principalmente, promover y favorecer las competencias lingüísticas y comunicativas de los estudiantes y docentes de la Facultad de Educación entre ambos países, a través del uso de videoconferencias, y con unos contenidos, que son temas clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo la adquisición, además, de las competencias informáticas. (p.96)

La finalidad de este proyecto también fue investigar, analizar y evaluar las diferentes funciones que ofrece la videoconferencia como apoyo a la labor tutorial, al promover las competencias comunicativas entre el docente y los estudiantes, estimulando también el aprendizaje autónomo y colaborativo.

De este proyecto se desprenden las siguientes conclusiones sobre el uso de la videoconferencia en dichas instituciones : (...) “es un buen complemento y recurso didáctico que ayuda al alumno en su aprendizaje y que tiene connotaciones efectivas (conocer al profesorado, superar sentimientos de soledad, abandono y aislamiento, intervenir en la comunicación, realizar demandas concretas, contacto con la técnica).”(Sevillano y Sánchez, 1998, p.22).

En el año 2014, se realizó un ensayo en el que Vidal y Aguilar (2014) manifiestan lo siguiente:

Este ensayo propone una herramienta de interacción entre docentes y estudiantes de la Coordinación de Programas Académicos (CPA) del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD, A.C.), situados en diferentes lugares geográficos de México, para compartir ideas, conocimiento, resolver problemas y planear estrategias de investigación. (p.1)

Es decir, el objetivo de este proyecto consistió en proponer una herramienta tecnológica para comunicar a docentes y a estudiantes separados geográficamente, con el propósito de que el trabajo académico y de investigación no se vea interrumpido por la movilidad de los involucrados, siendo la videoconferencia la mejor opción. Luego de realizado el ensayo Vidal y Aguilar (2014) señalan a modo de conclusión que:

(...) el uso de la videoconferencia de escritorio no solo resolvió los problemas de interacción entre el docente y los estudiantes, sino que también se constituyó como una herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, la cual necesita ser respaldada por un proceso de mediación pedagógica y desarrollo de habilidades didácticas.

En diciembre del 2019, se suscitó la pandemia mundial ocasionada por el virus del Covid-19, en donde la educación tuvo que ser interrumpida debido a la emergencia sanitaria; para ello se tuvo que implementar el uso de recursos tecnológicos que permitan mantener el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el hogar. “A consecuencia de esto, la internet ha asumido el protagonismo como herramienta digital de tecnología y comunicación más utilizada en el mundo, siendo a su vez, el recurso sostén para la ejecución de videoconferencias”. (Reinoso, 2020, p.61)

Por lo tanto, la nueva modalidad hizo que la videoconferencia se convierta en el recurso de apoyo más apropiado para llevar a cabo las clases virtuales. “Esta migración hacia la virtualidad se ha denominado educación remota de emergencia, en donde los grupos pueden tomar sus clases desde su casa, sin arriesgar el contagio por contacto social.”(Vásquez, et al., 2021, p.52)

En esta realidad, muchos de los docentes tuvieron que entrenar diferentes competencias digitales para enfrentar el reto de la educación a distancia. Así lo expone Sánchez, (2001):

El desafío está en crear ambientes educativos o de aprendizaje donde los estudiantes tengan la posibilidad de elaborar y desarrollar sus propios procesos intelectuales y esto se puede hacer a través de la videoconferencia si su utilización pedagógica se considera como un proceso en el que se diseña el antes, el durante y el después de las sesiones de videoconferencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje general. (p.247)

Por consiguiente, es indispensable que las instituciones educativas en la actualidad, capaciten a todo el personal docente en el manejo de esta herramienta tecnológica que brinda innumerables beneficios a la hora de enseñar, posibilitando la interacción entre los docentes, los estudiantes y los contenidos de aprendizaje de una forma dinámica, mejorando de esta forma el rendimiento académico de los educandos y su motivación escolar, considerando que “la motivación escolar es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta.”(Edel, 2003, p.6)

Oliver, (1996), citado por Solano, (2005) señala que: “(...) de entre la multitud de tecnologías de posible aplicación que posibilitan la interactividad en el campo de la formación, la videoconferencia es, sin duda, una de las que mayor futuro tiene en lo referente a enseñanza no presencial”. (p.122)

Por lo tanto, se constata que la videoconferencia, se ha convertido en una de las herramientas digitales más eficaces para generar el aprendizaje en entornos virtuales posibilitando la comunicación efectiva, la interacción entre el docente y el estudiante, el aprendizaje colaborativo y el mejoramiento en el rendimiento académico.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE ESTUDIOS REFERENTES AL TEMA			
	EN EL MUNDO	EN LATINOAMÉRICA	EN ECUADOR
INSTITUCIÓN	Universidad Complutense. Madrid - España	Universidad de San Martín de Porres. Lima-Perú	Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato.
TEMA	El coaching educativo, la videoconferencia sincrónica on line y otras herramientas digitales aplicadas a la enseñanza a distancia.	Uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Martín de Porres.	Desarrollo de una estrategia didáctica basada en el uso de videoconferencias para el mejoramiento de procesos de enseñanza en una carrera de Contabilidad y Auditoría.
HIPÓTESIS / OBJETIVO	El objetivo general de esta tesis doctoral, es estudiar las características de un modelo formativo en torno a la enseñanza de los proyectos de diseño, basado en los nuevos	El uso de la Videoconferencia como herramienta de apoyo mejora el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de	Desarrollar una estrategia didáctica basada en el uso de videoconferencias para el mejoramiento de procesos de enseñanza en la carrera de Contabilidad y Auditoría de

	paradigmas que las tecnologías de la información y la comunicación generan en la actualidad y evaluar su eficacia comparándolo con el tradicional modelo de la enseñanza presencial.	Derecho de la Universidad San Martín de Porres.	la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la UNACH.
ALCANCE	Los resultados revelan que la enseñanza a distancia de los contenidos relacionados con la creación de proyectos de diseño empleando Hangout, la videoconferencia de Google, como herramienta didáctica, es perfectamente viable, aplicable y evaluable incluso a aprendizajes que han sido impartidos hasta ahora exclusivamente de manera presencial.	La investigación realizada demostró que el uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo mejoró significativamente el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad San Martín de Porres.	La propuesta es la creación de un Centro de Apoyo Tecnológico para la gestión de videoconferencia en la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.

Tabla 1. Análisis comparativo de estudios referentes al tema

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Analizar la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13 de la Parroquia La Carolina, provincia de Imbabura.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar los factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.
- Analizar la percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.
- Implementar estrategias sobre el uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

1.4. Justificación

Uno de los aspectos importantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del estudiante. Cuando se evalúa el rendimiento académico y las estrategias para mejorarlo, se analizan varios de los factores que pueden influir en el proceso de enseñanza- aprendizaje, como factores socioeconómicos, metodologías de enseñanza utilizadas por el docente y conocimientos previos de los estudiantes, entre otros.

El bajo rendimiento escolar es una problemática social que sigue siendo una gran preocupación para los padres de familia y docentes, más aún en la actualidad, en donde el confinamiento provocado por el virus del Covid- 19, ha obligado a que el aula de clase se traslade al hogar, haciendo que los estudiantes con el acompañamiento del profesor, sean los constructores de su propio aprendizaje en casa.

Por consiguiente, se ha visto la necesidad de incorporar la tecnología en el campo educativo, como un recurso indispensable para dar continuidad el proceso de enseñanza aprendizaje desde el hogar. “La introducción de las TIC en el contexto educativo ha dado un nuevo impulso a la pedagogía, estimulando al sistema escolar en la búsqueda de nuevos caminos para aprender.” (Correa y de Pablo, 2009, p.134)

Uno de los recursos que permite llevar a cabo el proceso de aprendizaje en casa es la videoconferencia. “Una videoconferencia es un servicio multimedia que permite la interacción entre distintas personas o grupos de trabajo. Básicamente consiste, en interconectar mediante sesiones interactivas a un número variable de interlocutores, de forma que todos pueden verse y hablar entre sí.” (Medina, 2003, p. 1)

Se ha observado un bajo rendimiento escolar en algunos estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “FAE” -Ambiente 13, debido a ciertos factores como la carencia de herramientas tecnológicas que permitan la interacción entre el docente y los estudiantes, de manera síncrona o asíncrona, lo que ha provocado ciertas limitaciones en el aprendizaje.

Por este motivo, el aporte de la presente investigación tiene gran relevancia dentro del ámbito educativo para docentes y alumnos, al proponer la utilización de la videoconferencia como una herramienta, para mejorar el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de esta institución.

El trabajo investigativo, se fundamentó en la Constitución de la República del Ecuador (2008), que en su artículo 26, estipula que “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” , así como también en el artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende; por otra parte, en este mismo artículo se establece que “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

De la misma manera, se fundamentó en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 2, literal w) en donde: “Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes.

El presente trabajo investigativo también pretende generar un aporte al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, mediante el cumplimiento del numeral 1.6 de las políticas pertenecientes al Objetivo 1 que contempla: “Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural” (SEMPLADES, 2017. p. 53)

La línea de investigación de la Universidad Técnica del Norte que se utilizará para el desarrollo de esta investigación se encuentra enmarcada en la Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

EL APRENDIZAJE

El aprendizaje es considerado como “un proceso individual que se inicia aún antes del nacimiento y que continúa de por vida y de manera progresiva. El sujeto se involucra integralmente en su proceso de aprendizaje (con sus procesos cognoscitivos, sus sentimientos y su personalidad)”. (Sarmiento, 2007, p. 41)

El ser humano, desde su más temprana edad empieza a captar conocimientos de diferente índole a través de los sentidos, los mismos que llegan al cerebro y son manifestados como habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes.

Como lo indica Schunk (2012) “el aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencia”. (p.3)

De lo mencionado se derivan tres criterios del aprendizaje. El primero dice que “el aprendizaje implica un cambio en la conducta o en la capacidad de conducirse. La gente aprende cuando adquiere la capacidad para hacer algo de manera diferente”. (Schunk, 2012, p.4)

Para comprender este criterio es indispensable tomar en cuenta que el aprendizaje es inferencial, puesto que no es palpable en forma directa, pero sí por medio de sus resultados es decir, el ser humano adopta nuevas conductas, habilidades y destrezas a través del aprendizaje, los mismos que son visibles con el transcurso del tiempo.

El segundo criterio establece que el aprendizaje perdura a lo largo del tiempo. El aprendizaje en el ser humano va desde la cuna a la tumba, más no por un lapso temporal en la vida. Esto significa que el aprendizaje es progresivo, evoluciona pero se mantiene a través del tiempo.

Y el tercer criterio sostiene que “el aprendizaje ocurre por medio de la experiencia (la que se adquiere, por ejemplo, practicando u observando a los demás), lo cual excluye los cambios en la conducta determinados principalmente por la herencia”.(Schunk, 2012, p.4).

La experiencia debe ser considerada como la base del aprendizaje, es el campo de vivencias de las cuales se extraen los nuevos conocimientos durante toda la vida.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

“El propósito de las teorías educativas es el de comprender e identificar los procesos de adquisición de conocimiento y a partir de ellos, tratar de describir métodos para que la instrucción sea más efectiva”. (Gallardo y Camacho, 2016, p.25).

Las teorías del aprendizaje están orientadas a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de que el estudiante aprenda de una forma más eficaz. Además brindan una visión más amplia de cómo ocurre dicho proceso en sus diferentes etapas. A partir de esta idea surgieron algunas teorías, dentro de las cuales se van a mencionar las más importantes.

CONDUCTISMO

En 1914, John Watson creó la teoría del conductismo. “Como núcleo central, el autor, colocaba la capacidad que tiene el psicólogo para condicionar una respuesta (aprendizaje en el animal o en el ser humano objeto de su estrategia condicionante), de acuerdo con el estímulo que se emplee.”. (Fonseca y Bencomo, 2011, p. 79).

Es decir, los elementos fundamentales del conductismo son el estímulo, la respuesta y la relación entre ellos, por lo tanto es importante determinar el tipo de estímulo más efectivo para un estudiante en específico.

Según Fonseca y Bencomo, (2011):

Para los conductistas, el aprendizaje es un cambio en la tasa o frecuencia de aparición y forma de un comportamiento (respuesta, conducta) como función de cambios ambientales (estímulos). El aprendizaje se produce cuando una conducta observable que era ineficaz cambia en forma positiva y perdurable mediante la práctica. (p.81)

Según el conductismo, el aprendizaje se obtiene a través de refuerzos que modifiquen la conducta del estudiante, es decir, el conocimiento ha sido adquirido cuando el estudiante responde positivamente a los estímulos planteados.

Como lo explican Ertmer y Newby (1993):

El conductismo se usó como la base para el diseño de muchos de los primeros materiales audiovisuales y dio lugar a muchas estrategias relacionadas de enseñanza, tales como las máquinas de enseñanza de Skinner y los textos programados. Ejemplos más recientes incluyen los principios utilizados en la instrucción asistida por computadoras y el aprendizaje para el dominio. (p.8)

De lo anteriormente mencionado, se concluye que el conductismo aún sigue siendo útil dentro el proceso de enseñanza-aprendizaje para adquirir nuevas destrezas y habilidades. Se puede aplicar este enfoque en programas computacionales educativos, en los que el estudiante debe hallar una respuesta de acuerdo a uno o varios estímulos que se le presenta en pantalla.

EL COGNITIVISMO

Durante los años 50 y como un derivado natural de sus investigaciones experimentales sobre el aprendizaje de conceptos, Bruner abrazó con entusiasmo la propuesta de la revolución cognitiva en la que el conocimiento humano tiene explicación como un modelo formal de la mente. (Camargo y Hederich, 2010, p. 330).

En simples palabras, la teoría del cognitivismo trata de comprender cómo la mente humana interpreta, procesa y almacena nueva información en la memoria, es decir trata de explicar la forma en que la mente aprende.

El cognitivismo tiene la perspectiva sobre la adquisición del conocimiento, como una acción mental que comprende un acondicionamiento por parte del estudiante, quien se transforma en un componente más activo y dinámico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se obtiene cuando la información es almacenada en la memoria del ser humano de una forma organizada y significativa; esto ocurre cuando el estudiante logra aplicar el conocimiento adquirido en diferentes contextos de la vida cotidiana.

Como lo manifiestan Ertmer y Newby (1993):“Las teorías cognitivas se dedican a la conceptualización de los procesos del aprendizaje del estudiante y se ocupan de cómo la información es recibida, organizada, almacenada y localizada” (p.9).

Es decir, el aprendizaje debe estar encaminado en la forma en la que los estudiantes adquieren el conocimiento y cómo lo aplican en su realidad. Para que los estudiantes respondan adecuadamente a los distintos estímulos presentados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cognitivismo hace énfasis en que el conocimiento debe ser significativo para los estudiantes, lo cual les permite organizar y relacionar la nueva información con el conocimiento pre-

existente en la memoria cuando el estudiante logra anclar la información obtenida con los conocimientos previos sobre un tema específico. Por lo tanto, como explica Tovar, (2011):

Cuando el aprendizaje no es significativo, el alumno llega a considerar el mundo de la escuela, como algo completamente separado de su mundo personal. En cambio, si el alumno logra un aprendizaje significativo, entonces, lo aprendido se integra a su mundo personal. No se dicotomiza, sino que aprende conscientemente que se está realizando a sí mismo y que no almacena datos inútiles. (p. 14)

Proporcionar un valor real a los contenidos que el estudiante interioriza en el proceso de aprendizaje, es relacionar lo aprendido con la praxis en la vida cotidiana, es en ese momento donde los conocimientos adquieren verdadera importancia en la vida del alumno.

EL CONSTRUCTIVISMO

Los aportes de las ideas de Jean Piaget y Lev Vygotsky han sido fundamentales en el pensamiento constructivista dentro del ámbito educativo.

Según Carretero (1997) el constructivismo se basa en:

(...) La idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. (p.3)

Es decir, el constructivismo logra que se produzca el aprendizaje a través de la creación de significados a partir de experiencias, es decir, el estudiante se relaciona estrechamente con

los factores ambientales que le rodean, los mismos que son imprescindibles para lograr una interacción entre estos dos aspectos que producen el conocimiento.

Una educación competitiva, debe tener en cuenta que un docente no sólo debe estar preparado metodológicamente para transmitir conocimientos sino que también debe ser un ente crítico, que cuestione el conocimiento a impartirse y los procesos de aprendizaje requeridos para ello, así como también guiar a los estudiantes a construir sus propios conocimientos, fomentando en ellos la conciencia personal y la idea de que el conocimiento es algo que se construye, no que se transmite en forma pasiva y automática.

De acuerdo al constructivismo, lo esencial no es rescatar elementos íntegros del conocimiento en la mente del estudiante, sino dotarle de recursos para que pueda por sí mismo crear nuevas y diferentes comprensiones por medio del ensamblaje de sus conocimientos previos con la nueva información suministrada.

EL CONECTIVISMO

La inclusión de la tecnología dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje ha empezado a encaminar las teorías de aprendizaje hacia la era digital. Actualmente se ha vuelto esencial la experimentación y adquisición del conocimiento por medio de la implementación de nuevas competencias digitales, tanto para docentes como para estudiantes.

Según Siemens (2004) define el conectivismo como “la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no están por completo bajo control del individuo” (p.6)

La actualización del conocimiento, la alimentación y el mantenimiento de las conexiones son requerimientos para facilitar el aprendizaje de todas las actividades conectivistas.

Como lo manifiesta Siemens (2004):

El conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente. (p.6)

La toma de decisiones es a su vez un proceso de aprendizaje, puesto que el hecho de seleccionar la información que va a ser parte de un nuevo aprendizaje es parte de una realidad cambiante, entendiendo que, una decisión correcta hoy, puede estar equivocada a futuro, debido a modificaciones en el entorno informativo.

El conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. La forma en la cual trabajan y funcionan las personas se altera cuando se usan nuevas herramientas (Siemens, 2004, p. 9)

Por lo tanto, la adquisición de nuevas competencias digitales es una necesidad para docentes y educandos en formación continua, dentro de un entorno que día a día va evolucionando a pasos agigantados.

APRENDIZAJE COLABORATIVO

El aprendizaje colaborativo es una de las técnicas didácticas más promovidas en la actualidad dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a los grandes beneficios que aporta al permitir la interacción grupal e individual.

Calzadilla (2002) manifiesta que:

El aprendizaje colaborativo se sustenta en teorías cognoscitivas. Para Piaget hay cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social. Todos ellos se pueden propiciar a través de ambientes colaborativos.(p. 3)

Dichos entornos enriquecen enormemente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes por las bondades que ofrecen a la hora de adquirir nuevos conocimientos.

El aprendizaje colaborativo, es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socio-construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta. (Calzadilla, 2002, p. 3).

Este tipo de aprendizaje permite desarrollar en los estudiantes (...) habilidades interpersonales, procesamiento grupal, interdependencia positiva, interacción promotora y responsabilidad individual. (Fernández, J., Cecchini, J., Morgan, K., Méndez, A. y Lloyd, R., 2022, p. 91).

Las habilidades interpersonales porque los estudiantes interactúan unos con otros al compartir la información requerida para analizar un nuevo conocimiento; el procesamiento

grupal ya que cada individuo se preocupa por aprender mutuamente y lograr el bienestar del grupo; la interdependencia positiva en donde cada miembro del grupo se encuentra estrechamente vinculado con los demás para la consecución de las metas propuestas, interacción promotora para estimular y compartir los esfuerzos y el trabajo de todos y responsabilidad individual que surge en cada miembro del grupo al contribuir con su aporte personal en la ejecución del trabajo.

Todas las personas que intervienen en un proceso de aprendizaje colaborativo logran una interacción importante ya que intercambian ideas, proyectos y expectativas para alcanzar los objetivos de un proyecto colectivo, que los conduzca al logro mutuo de un nuevo nivel de conocimiento y satisfacción.

En la actualidad existen múltiples entornos de aprendizaje constructivista en el ámbito educativo, los mismos que se definen como “un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas.” (Calzadilla, 2002, p. 3).

CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

El aprendizaje colaborativo es una estrategia pedagógica que permite avanzar en el conocimiento a través del trabajo entre pares, de manera que se integran a un grupo. (Cárdenas, Mejía, y Chapa, 2016, p.8)

Este tipo de aprendizaje se produce a través de la cooperación, la participación activa y voluntaria de los estudiantes y el diálogo entre pares mediante la guía y el acompañamiento del docente.

Como lo manifiestan Cárdenas, Mejía, y Chapa, (2016):

Algunas características del aprendizaje colaborativo se refieren a que en las actividades académicas los individuos establecen metas comunes benéficas para sí mismos y para los otros miembros del grupo, cada integrante busca maximizar su aprendizaje y el de los demás y el equipo trabaja junto hasta que todos entienden y completan con éxito la actividad. (p. 8).

Son innumerables los beneficios del aprendizaje colaborativo, entre ellos están la socialización, el sentido de pertenencia e integración a un equipo de trabajo, el autoestima, la interacción con los demás, la democracia en la diferencia de opiniones e incluso permite mejorar el rendimiento académico, con la finalidad de llevar a cabo metas compartidas.

Hoy por hoy, es clara y evidente la necesidad de que no sólo el estudiante, sino también el docente sepa gestionar el conocimiento, es decir “gestionar conocimiento significa en principio, saber cómo acceder a la información, seleccionarla, sistematizarla, articularla y aplicarla con un fin determinado. (Martí, 2017, p.31).

Gracias al aprendizaje colaborativo el docente posee un gran recurso en sus manos, el mismo que le permite intervenir y estimular los procesos cognitivos de los estudiantes tales como percepción, atención, memoria, pensamiento y lenguaje, es decir, “facilita el desarrollo de aquellos procesos cognitivos, como la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, clasificar, tomar decisiones y resolver problemas, en los que la interacción enriquece los resultados y estimula la creatividad.” (Calzadilla, 2002, p. 5)

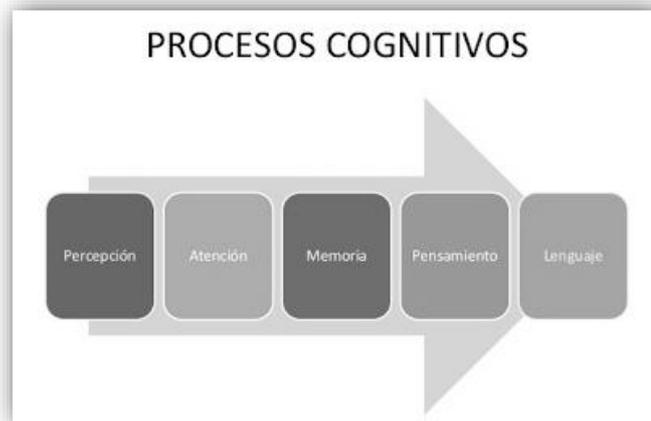


Figura 3. Procesos cognitivos.

Fuente: <https://sites.google.com/site/luisco9892/videojuegos>

Son innumerables las destrezas que se alcanzan mediante la práctica del aprendizaje colaborativo como una estrategia que gracias a la interacción entre compañeros, estimula el desarrollo cognitivo de los estudiantes, permitiendo que el cerebro procese la información obtenida para analizarla y posteriormente tomar decisiones pertinentes frente a cualquier problemática.

Como lo menciona Calzadilla, (2002):

Por otra parte, el aprender en forma colaborativa permite al individuo recibir retroalimentación y conocer mejor su propio ritmo y estilo de aprendizaje, lo que facilita la aplicación de estrategias metacognitivas para regular el desempeño y optimizar el rendimiento; por otra parte este tipo de aprendizaje incrementa la motivación, pues genera en los individuos fuertes sentimientos de pertenencia y cohesión, a través de la identificación de metas comunes y atribuciones compartidas, lo que le permite sentirse «parte de», estimulando su productividad y responsabilidad, lo que incidirá directamente en su autoestima y desarrollo. (p.5)

El aprendizaje colaborativo permite que el grupo de estudiantes pueda tener responsabilidades compartidas, intercambio de roles y una planificación correctamente estructurada para el logro los objetivos propuestos, lo cual motiva a los alumnos a aprender con dinamismo.

ROL DEL ESTUDIANTE

Como lo manifiestan Collazos, Guerrero y Vergara (2008), el rol del estudiante se describe de la siguiente manera:

Los estudiantes se hacen cargo de su propio aprendizaje y son autorregulados. Ellos definen los objetivos del aprendizaje y los problemas que son significativos para ellos, entienden que actividades específicas se relacionan con sus objetivos, y usan estándares de excelencia para evaluar qué tan bien han logrado dichos objetivos. (p. 27)

Es decir, el aprendizaje colaborativo, empieza por regular el autoaprendizaje, enmarcado en el planteamiento de objetivos propios y actividades propicias para lograrlos.

Los estudiantes entienden que el aprendizaje es social. Están "abiertos" a escuchar las ideas de los demás, a articularlas efectivamente, tienen empatía por los demás y tienen una mente abierta para conciliar con ideas contradictorias u opuestas. Tienen la habilidad para identificar las fortalezas de los demás. (Collazos, Guerrero y Vergara, 2008, p.27)

Es relevante el aporte que el aprendizaje colaborativo hace dentro de la integración social de los estudiantes, al poder interactuar de una forma activa dentro de los grupos de trabajo establecidos, generando la práctica de valores como la cooperación, la solidaridad y la empatía.

ROL DEL DOCENTE

Las y los docentes son encargados de formar actitudes positivas o negativas en los jóvenes con respecto al estudio; despiertan curiosidad, desarrollan la autonomía, fomentan el rigor intelectual y crean las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal (Ibáñez, y Villasana, 2022, p. 298).

Para ello, es importante que el docente posea un nivel adecuado de preparación profesional y un alto grado de interés y creatividad para fomentar espacios de aprendizaje dinámicos. Uno de los aspectos indispensables en el rol del docente es el dominio de los contenidos a impartir, como a continuación lo expresan Gallardo y Camacho, (2016):

La competencia, entendida en términos de dominio de la materia que se imparte y de las capacidades para desarrollar una enseñanza eficaz. El profesor además de ser un transmisor o experto en los contenidos ha de ser un profesional o experto de la enseñanza, investigando en la propia acción, donde se valoran los aspectos positivos para potenciarlos y los negativos para cambiarlos. (p. 92).

Cabe mencionar que en la actualidad, dentro de la preparación profesional del docente también debe estar inmerso el manejo de competencias digitales, consideradas como habilidades tecnológicas esenciales para la práctica educativa, tal como lo expresa Martí (2017): los educadores deben tener conocimientos básicos de Informática e interpretar la realidad educativa en términos de materia, energía e información para hacer frente a los nuevos retos y resolver los problemas que nos plantea el mundo de hoy.(p.22)

Resulta prácticamente indiscutible que la función del profesor, el papel que desempeña en un sistema educativo, influye en gran medida en el rendimiento que obtienen los alumnos. Su manera de comunicarse, las relaciones que establece con el alumno y las actitudes que

adopta hacia el mismo juegan un papel determinante tanto en su comportamiento como en su aprendizaje. (Page, Moreal, Calleja, Cerdán, Echevarria, García, y Trillo, 1990, p. 91)

En base a lo expuesto, el rol que ejerce el docente dentro del aprendizaje colaborativo es primordial, puesto que es quien se encarga de plantear los objetivos, definir las tareas a realizar y explicar los conceptos que fundamentan el conocimiento, así como también definir los mecanismos de evaluación.

Según Collazos, Guerrero, Vergara (2008), el papel del docente se encamina “a crear ambientes interesantes de aprendizaje y actividades para encadenar la nueva información con el conocimiento previo, brindando oportunidades para el trabajo colaborativo y ofreciendo a los estudiantes una variedad de tareas de aprendizaje auténticas” (p. 5)

Por lo tanto, el docente debe conseguir que el estudiante cree un eslabón entre los saberes previos y la nueva información, la misma que será aplicada en la vida cotidiana para que se produzca el aprendizaje significativo, permanente e integrador.

Como lo manifiestan Collazos, Guerrero, Vergara, (2008), otra de las tareas del docente es “organizar los grupos de trabajo. Para esto, debe definir el tamaño del grupo de trabajo, los métodos de asignación de roles a los estudiantes, la duración de cada uno de los grupos y los tipos de grupos que se tendrán”. (p.6)

El maestro cumple un papel de guía en este proceso, es quien deja cimentado el plan de trabajo y sus directrices, pero los estudiantes son los encargados de llevar a cabo el proceso de aprendizaje. De esta forma se fomenta la autonomía y se le otorga al grupo de trabajo la oportunidad de establecer normas grupales, de organizar su plan de trabajo de acuerdo a sus necesidades y de autoevaluar el conocimiento adquirido.

Estrechamente relacionado con lo anterior, es importante mencionar que para el alcance de estos objetivos el maestro debe fortalecer la práctica de la empatía, es decir:

(...) “El clima que se desarrolla en su clase con los alumnos basado en relaciones interpersonales: La identificación del profesor con los alumnos es un elemento favorecedor de la implicación y la comprensión de los contenidos. En la medida que el alumno se identifica con el profesor mejora su comprensión. (Gallardo y Camacho, 2016, p. 92).

Otra de las tareas que tiene el docente es enseñar a los estudiantes a trabajar en equipo por medio de las habilidades de cooperación, colaboración y ayuda mutua.

Las habilidades sociales, así como otras habilidades, deberían ser enseñadas y reforzadas. Las actividades en equipos de trabajo ayudarán a los estudiantes a conocerse y a confiar entre ellos. Otras habilidades sociales importantes se refieren a aceptar y apoyar a los demás en la resolución de problemas de una forma constructiva. De esta forma, el rol como instructor, incluye modelar habilidades interpersonales positivas y hacer que los estudiantes practiquen dichas habilidades. (Collazos, Guerrero, Vergara, 2008, p. 9).

En síntesis, el rol del maestro se traduce en la (...) habilidad y disposición que deben tener los/las docentes para traducir los contenidos técnicos en algo entendible para un grupo diverso de estudiantes, utilizando múltiples estrategias, métodos de instrucción y representación, considerando limitaciones contextuales, culturales y sociales dentro del ambiente de aprendizaje. (Ibáñez, y Villasana, 2022, p. 300).

APRENDIZAJE COLABORATIVO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

El desarrollo de las nuevas tecnologías y su utilización en el proceso educativo, requiere del soporte que proporciona el aprendizaje colaborativo, para optimizar su intervención y generar verdaderos ambientes de aprendizaje que promuevan el desarrollo integral de los aprendices y sus múltiples capacidades. (Calzadilla, 2002, p. 7)

El Aprendizaje asistido por las nuevas herramientas tecnológicas, coadyuva la función del docente, ya que pone a su disposición diferentes elementos para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde el estudiante será el protagonista al construir sus propios conocimientos, en espacios dinámicos y por medio de la exposición continua de experiencias que generan nuevos desafíos y el desarrollo de diversas habilidades, destrezas y conocimientos.

Como lo manifiesta Calzadilla, (2002): “algunas utilidades específicas de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje cooperativa son: transferencia de ficheros, aplicaciones compartidas, asignación de tareas, calendarios, chat, convocatoria de reuniones, lluvia de ideas, mapas conceptuales, navegación compartida, notas, pizarra compartida, votaciones, etc. (p.8)

En la actualidad, las herramientas tecnológicas han facilitado el aprendizaje, pues brindan cierta flexibilidad a la hora de estudiar; cada usuario puede acceder a ellas de acuerdo a sus necesidades y requerimientos de tiempo y horarios, e incluso puede revisar el contenido digital las veces que desee. Esto permite afianzar el conocimiento y retroalimentar el aprendizaje para que se despejen las dudas existentes dentro del proceso.

De allí que las principales ventajas derivadas del uso de estrategias de aprendizaje colaborativo, derivan en el desarrollo y mejora continua de las

competencias del docente para ejercer el apoyo y acompañamiento responsables y creativos y en cuanto al estudiante, el desarrollo de estrategias de relación social, metacognición y metaevaluación, lo que le confiere mayor autonomía y pertinencia a sus participaciones. (Calzadilla, 2002, p.9)

EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Uno de los aspectos importantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del estudiante, el mismo que ha sido objeto de múltiples cuestionamientos al ser un elemento multifactorial.

Precisamente como lo menciona Navarro (2003) “si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo”. (p.4)

Es necesario comprender que son múltiples los factores por los que se puede ver afectado el desempeño académico de los estudiantes. “Con el propósito de no experimentar un agobio epistemológico ante la naturaleza multifactorial de nuestro fenómeno de estudio y de manera intencional, fueron seleccionados tres factores: la motivación escolar, el autocontrol del alumno y las habilidades sociales”. (Navarro, 2003, p.5)

LA MOTIVACIÓN ESCOLAR

Como lo explica Navarro (2003) “La motivación escolar es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta”. (p.6)

Un estudiante motivado, es alguien que se interesará genuinamente en su proceso de aprendizaje y trabajará de una manera más eficiente para lograr los objetivos académicos propuestos.

“Así, desde la perspectiva humanista, motivar a los estudiantes implica fomentar sus recursos internos, su sentido de competencia, autoestima, autonomía y realización”. (Navarro, 2003, p.6).

La motivación debe ser considerada el eje del aprendizaje, ya que desde allí se deriva el interés por aprender sin necesidad de que el estudiante se sienta obligado a hacerlo, sino más bien desde su propia convicción de adquirir conocimientos útiles para su vida.

Como lo manifiestan Gallardo y Camacho (2016), es tarea del docente “Animar a los alumnos a que sean originales, subrayando la importancia que tiene el expresar las propias reacciones ante una idea o hecho y no dejarse guiar por lo que dicen o piensan los demás. En dos palabras, motivarlos suficientemente”. (p. 86)

EL AUTOCONTROL

La inteligencia emocional es una capacidad muy conocida hoy en día y abarca diversos aspectos entre ellos el autocontrol. Éste es definido como “la competencia que consiste en manejar los sentimientos adecuadamente, es decir, es una capacidad que se basa en la conciencia sobre sí mismo, en el control de los sentimientos de irritabilidad, ansiedad, melancolía, y también de las emociones positivas”. (Serrano y Álvarez, 2010, p. 274).

Esta capacidad debe ser considerada como uno de los pilares en el desarrollo integral de los estudiantes, pues es indispensable aprender a canalizar las emociones de una manera adecuada en todos los aspectos de la vida y por qué no, en el ámbito educativo, al momento de proyectarse y cumplir metas y objetivos académicos.



Figura 2. Inteligencia emocional

Fuente: <https://concepto.de/inteligencia-emocional/>

Navarro (2003) explica el autocontrol como:

La capacidad de controlar los impulsos aprendida con naturalidad desde la primera infancia constituiría una facultad fundamental en el ser humano, lo que nos lleva a pensar que dicha habilidad debe potenciarse en el proceso de enseñanza aprendizaje con los alumnos, si el propósito es que lleguen a ser personas con una voluntad sólida y capaces de autogobernarse.(p.8)

Es importante comprender la relación que existe entre el autocontrol y el rendimiento escolar. Si el rendimiento académico exige cierta capacidad para afrontar y resolver con éxito problemas no solamente cognoscitivos, sino también de índole socio-afectiva, no cabe duda de que el autocontrol debe ser un factor a tener en cuenta a la hora de comprender y explicar el éxito o fracaso de los estudiantes.

LAS HABILIDADES SOCIALES

“Al hacer mención a la educación, necesariamente hay que referirse a la entidad educativa y a los diferentes elementos que están involucrados en el proceso de enseñanza

aprendizaje como los estudiantes, la familia y el ambiente social que lo rodea.” (Navarro, 2003, p. 8)

Por lo tanto, si el clima familiar y escolar resulta favorable para el estudiante, implica un mejoramiento de la convivencia en la institución educativa y por consiguiente un adecuado rendimiento escolar del estudiante; por el contrario si éstas condiciones no son correctas repercuten negativamente en la conducta y el rendimiento académico generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad y bajos niveles de aprendizaje.

Así lo manifiestan Page, et. al., (1990):

La familia, como agente primario de la transmisión y consolidación de actitudes, comportamientos y hábitos, tiene mucho que ver con el éxito o fracaso escolar de los hijos. Así pues, es indiscutible que la manera en que el niño se adapta a sus diferentes medios de vida y, en particular, al medio de vida escolar depende, en parte, de la educación familiar y de la naturaleza de las relaciones padres-niño. (p.34)

Por tanto, es necesario destacar que las habilidades sociales influyen de gran manera en el rendimiento académico y es responsabilidad de padres y docentes crear ambientes positivos para el crecimiento y aprendizaje de los estudiantes.

LAS TIC Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Como es bien conocido el rendimiento académico es el resultado de la interiorización de los contenidos curriculares obtenidos durante el proceso de enseñanza–aprendizaje, por lo tanto, si estos son presentados al estudiante de forma adecuada, se logrará un aprendizaje significativo.

A partir de la emergencia sanitaria provocada por el virus del Covid- 19, la educación a nivel mundial ha trascendido desde el aula escolar hasta los espacios virtuales de aprendizaje, Ecuador, no es la excepción, e incluso en la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 347, numeral 8, en el capítulo de la responsabilidad del Estado estipula: “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” .

La tecnología ha ido imponiendo cambios continuos a las organizaciones en el desarrollo de sus actividades en las últimas décadas. En el sector de la educación, este impacto ha traído preguntas sobre los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje y las posibilidades para su desarrollo ocurrir parcial o totalmente mediada por las tecnologías de la educación a distancia. (Seixas, Mendes, de Godoy y Costa, 2004, p. 620).

En el desarrollo de la tecnología, se destaca con gran relevancia el surgimiento del Internet, como lo manifiesta Martí (2017):

El desarrollo de Internet muestra que hace sólo 10 años la cantidad de internautas era de 26 millones de usuarios, habiendo crecido hasta hoy en más de 40 veces. Los países asiáticos, con China a la cabeza con más de 103 millones de internautas, son los que más peso han tenido en este desarrollo en el último tiempo. Se estima que en los próximos 10 años Internet crecerá en más de 3 mil millones de usuarios. (p. 21).

Por este motivo, docentes y estudiantes han tenido que adaptarse a una nueva realidad educativa, en donde la tecnología ha sido la herramienta fundamental que en los últimos tiempos ha ido evolucionando a pasos agigantados.

Las TIC desempeñan un papel importante en el proceso de aprendizaje por facilidad de manejo, ayudan a superar dificultades espacio-temporales; su variedad de herramientas constituyen el soporte apropiado para una comprensión profunda de los contenidos curriculares; brindan utilidades que facilitan el empleo de estrategias de aprendizaje, para lograr el desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas. (Lozano, 2016, p 49).

Las tecnologías de la información y comunicación, brindan un sinnúmero de herramientas que promueven ambientes de aprendizaje colaborativos en donde el docente se convierte en un mediador y los estudiantes son los verdaderos creadores de su conocimiento.

Durante la pandemia provocada por el virus del Covid- 19, se implementó una nueva modalidad de estudios desde casa, en donde docentes y estudiantes tuvieron que compartir nuevos espacios de aprendizaje en la virtualidad, gracias a la utilización de herramientas digitales que facilitaron la enseñanza.

Actualmente, la participación de la Informática en la Educación se ha extendido por todo el planeta pero principalmente a nivel del uso de sus herramientas tecnológicas más representativas, las TIC, entre las que se encuentran todos los dispositivos que permiten manejar información como son: computadoras, satélites, televisores, videograbadoras, teléfonos celulares, «gadgets», cámaras fotográficas y videocámaras digitales, módems, escáneres, impresoras, videoconferencias, etc.(Martí, 2017, p. 22).

Una de estas herramientas tecnológicas es la videoconferencia, que en los duros momentos de crisis y aislamiento fue concebida como la mejor opción para permitir el contacto entre docentes y estudiantes, asegurando la continuidad del proceso educativo, gracias a lo cual, se pudo mantener un equilibrio en el rendimiento académico de los estudiantes al poder

brindar un acompañamiento pedagógico a distancia pero en tiempo real, además de monitorear los avances académicos y el alcance de las diversas destrezas en los estudiantes.

LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Según Medina, (2003) la videoconferencia es “un servicio multimedia que permite la interacción entre distintas personas o grupos de trabajo. Básicamente consiste, en interconectar mediante sesiones interactivas a un número variable de interlocutores, de forma que todos pueden verse y hablar entre sí”. (p.2)

Es decir, la videoconferencia, es considerada como una de las herramientas tecnológicas más apropiadas para romper las barreras que muchas veces impiden las reuniones físicas entre el docente y los educandos. “Esto obliga al profesor a comprender el potencial pedagógico de esta herramienta, capacitarse y a ser capaz de integrarla de forma eficiente al proceso de enseñanza-aprendizaje”. (Martí, 2017, p. 22).

Este recurso tecnológico permite llevar a cabo una comunicación adecuada e incluso sirve de apoyo para los acompañamientos pedagógicos de refuerzo a las asignaturas en la modalidad presencial., ya que le permite al docente acceder a una interacción a distancia con el estudiante tanto de forma sincrónica como asincrónica, pudiendo el alumno acceder en tiempo real a las tutorías virtuales como al contenido grabado cuando así lo requiera y las veces que lo necesite para retroalimentar el conocimiento.

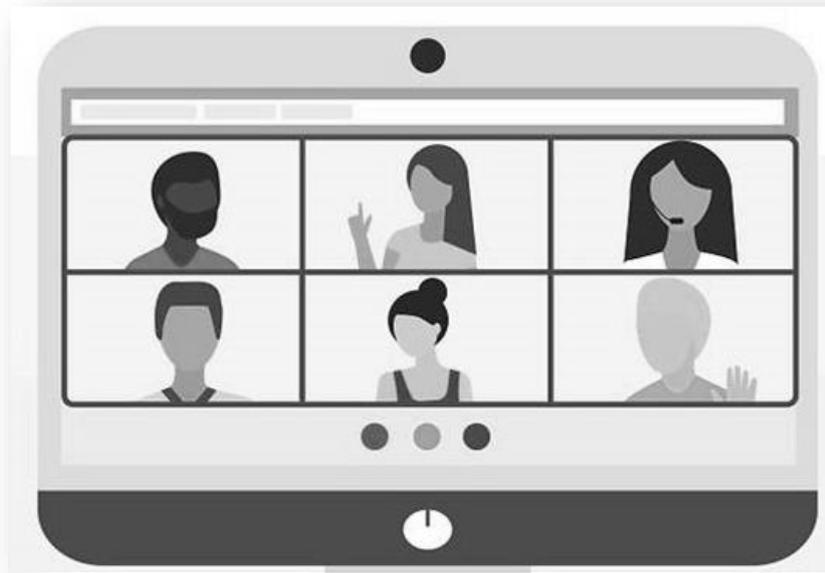


Figura 3. La videoconferencia

Fuente: <https://www.eleconomista.es/status/noticias/10630459/06/20/Manual-para-realizar-con-exito-una-videoconferencia-de-trabajo-desde-casa.html>

Cabrero (2003) citado por Medina (2003) define la videoconferencia como:

El conjunto de hardware y software que permite la conexión simultánea en tiempo real por medio de imagen y sonido que hacen relacionarse e intercambiar información de forma interactiva a personas que se encuentran geográficamente distantes, como si estuvieran en un mismo lugar de reunión. (p.2)

Es decir, la videoconferencia, permite un acercamiento en tiempo real entre dos o varios individuos, logrando de esta manera una interacción permanente, sin importar la hora o distancia.

En los próximos años posiblemente los estudiantes no abandonarán definitivamente las aulas, pero indudablemente su presencia física en los campus será menor, y la educación presencial tenderá a coexistir con la educación virtual ofrecida a través de redes. La enseñanza no presencial incrementa su

importancia, y aunque es difícil suponer que se convierta en una opción exclusiva, podrá funcionar en algunas ocasiones como complemento y en otras, como sustituto de actividades académicas presenciales o semipresenciales específicas. (Martí, 2017, p .30).

Por los motivos expuestos, la videoconferencia, goza de las mejores atribuciones para ser considerada una de las herramientas tecnológicas más importantes de todos los tiempos, como lo manifiesta Tobar, (2015):

La necesidad de cambiar paradigmas en la manera de enseñar y aprender, de manera que el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y en especial la videoconferencia, se presentan como herramientas apropiadas para romper las barreras que impiden los encuentros cara a cara, así como permiten efectuar una comunicación sincrónica ágil, clara y de calidad. (p. 67)

ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL USO DE LA VIDEOCONFERENCIA

Es indispensable tomar en cuenta ciertos aspectos para llevar a cabo una sesión de videoconferencia de una forma correcta.

El primer aspecto es el sonido, y para lograr una comunicación bidireccional entre los participantes Medina, (2003) manifiesta que “es importante hablar claro e intentar mantener un volumen constante, pero realizando a menudo pausas para hacer alguna reflexión y permitiendo la intervención de los participantes”. (p.10)

El segundo aspecto que debe considerarse es la iluminación, según Isla y Ortega (2001) se debe tomar en cuenta lo siguiente:

“Conseguir el nivel correcto que permita a la cámara representar la escena tal y como es en la realidad. Es importante que la iluminación sea lo más uniforme posible, que no esté concentrada en un solo punto y se deberá evitar fumar en la sala”. (p.5)

La iluminación es un factor muy importante, y ya sea natural o artificial, la luz debe venir de la parte frontal, así mismo se debe evitar que provenga de la parte posterior para evitar el efecto contraluz.

El tercer factor a tomar en cuenta es la imagen, y como lo aconseja Medina, (2003) se debe evitar realizar (...) “movimientos bruscos para evitar los altos de imagen, mantener los gráficos, imágenes o cualquier otro tipo de material que utilicemos durante un periodo de tiempo más largo de lo habitual, y usar imágenes o videogramas de la mayor calidad posible”. (p.10)

El cuarto elemento es la atención, como lo recomienda Medina (2003) se debe:

(...) dar la bienvenida a los alumnos e involucrarlos desde el inicio de la transmisión, proporcionar la información importante en conceptos breves, alternando con pausas, preguntas, debates y repasos. También es importante mantener contacto visual con los alumnos y usar diferentes medios para atraer la atención (transparencias, diapositivas, vídeo, pizarra electrónica, etc.)(p.10)

Este factor es uno de los más importantes, pues resulta un verdadero reto para el docente mantener la atención de los estudiantes durante lapsos extensos de tiempo, sobre todo si son niños pequeños, a quienes se debe cautivar mediante la presentación de materiales innovadores que despierten su interés y ganas de aprender.

El quinto aspecto a tomar en cuenta es la evaluación, la misma que permite asegurarse el cumplimiento de los objetivos propuestos, o en su defecto, la aplicación de estrategias de refuerzo o retroalimentación del conocimiento. Así lo manifiesta Medina, (2003):

“La evaluación de una videoconferencia debe contemplar al menos tres aspectos: el de contenido reflejado en los objetivos y el manejo de éstos; el pedagógico que se refiere al uso de la metodología en relación con el medio y el técnico, relacionado con la transmisión y la calidad de los sonidos y las imágenes”. (p.10)

VENTAJAS DE LA VIDEOCONFERENCIA EN EDUCACIÓN

La videoconferencia posee una gran cantidad de ventajas, entre las más importantes se encuentran las siguientes:

Esta herramienta tecnológica permite realizar un acercamiento virtual, sin importar la distancia o cultura entre los participantes. “Existe además en la videoconferencia un elevado componente de integración cultural, uniendo grupos de trabajo geográficamente dispersos y permitiendo una comunicación fluida”. (Ordóñez, 2010, p.70)

La videoconferencia también permite la continuidad del aprendizaje ante situaciones de emergencia como catástrofes naturales o emergencias sanitarias como el caso de la pandemia provocada por el virus del Covid -19.

Como lo explica Ordóñez (2010) la videoconferencia es “un método de comunicación interpersonal en un esquema de trabajo colaborativo. Integración con herramientas de compartición de información, ejecución remota de aplicaciones, servidores de presencia, mensajería instantánea, telefonía, correo electrónico, etc.” (p.69)

Es decir, la videoconferencia facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante un trabajo colaborativo y cooperativo entre los participantes, puesto que permite compartir documentos, diapositivas, tareas en línea y en tiempo real, facilitando la participación activa de los estudiantes.

La videoconferencia también facilita un ahorro en gastos de viajes, combustible, hospedaje y alimentación, en casos en los que los estudiantes o miembros de la comunidad educativa deban trasladarse de un lugar a otro por múltiples circunstancias.

De la misma manera, la videoconferencia permite “mayor rendimiento de las reuniones ya que estas deben de estar perfectamente organizadas debido al control del tiempo que exigen (Medina, 2003, p.11).

Es decir, este recurso tecnológico se caracteriza por un sinfín de bondades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, acorta el tiempo y la distancia, facilita la interacción, la transmisión de información en tiempo real y la integración de distintas culturas.

La integración de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) a los entornos de enseñanza y aprendizaje es de gran utilidad para la gestión del conocimiento, la resolución de problemas, el aprendizaje basado en proyectos, así como para la ilustración dinámica de diferentes y variadas situaciones de la vida real. (Martí, 2017, p. 30).

El ámbito educativo ha abierto las puertas a la evolución tecnológica, invitando a docentes y educandos a adquirir nuevas competencias y habilidades digitales con la finalidad de ser partícipes de nuevos retos en la era de la transformación tecnológica y científica.

La enseñanza no presencial incrementa su importancia, y aunque es difícil suponer que se convierta en una opción exclusiva, podrá funcionar en algunas ocasiones como complemento y en otras, como sustituto de actividades académicas presenciales o semipresenciales específicas. El libre acceso a los conocimientos través de las nuevas tecnologías modificará significativamente la actual organización secuencial de los conocimientos. (Martí, 2017, p. 30).

Por consiguiente el papel de las instituciones y la comunidad educativa es de transformarse sustancialmente, al incorporar las nuevas manifestaciones tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

MARCO LEGAL

El presente trabajo de investigación fundamenta su marco legal en los artículos 26 y 27 del Título II, Derechos, Capítulo Segundo: Derechos del Buen Vivir, Sección Quinta-Educación de la Constitución de la República del Ecuador:

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

Art. 27.- “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulara el sentido crítico, el arte y la cultura física, la

iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”.

Cabe destacar la importancia de la educación como un concepto holístico y universal en el desarrollo humano, con la finalidad de contribuir de manera positiva en el engrandecimiento de la sociedad y la equidad de la misma en todos los aspectos.

De la misma manera, este estudio se sustenta en el numeral 8 del artículo 347 del Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capítulo Primero: Inclusión y Equidad, Sección Primera-Educación:

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

En donde se da relevancia a la inclusión de diversas herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la par de la evolución científica y tecnológica a nivel global.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción del área de estudio / Descripción del grupo de estudio

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Ambiente N° 13, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”, perteneciente a la parroquia la Carolina, ubicada en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura. (Figura 4)

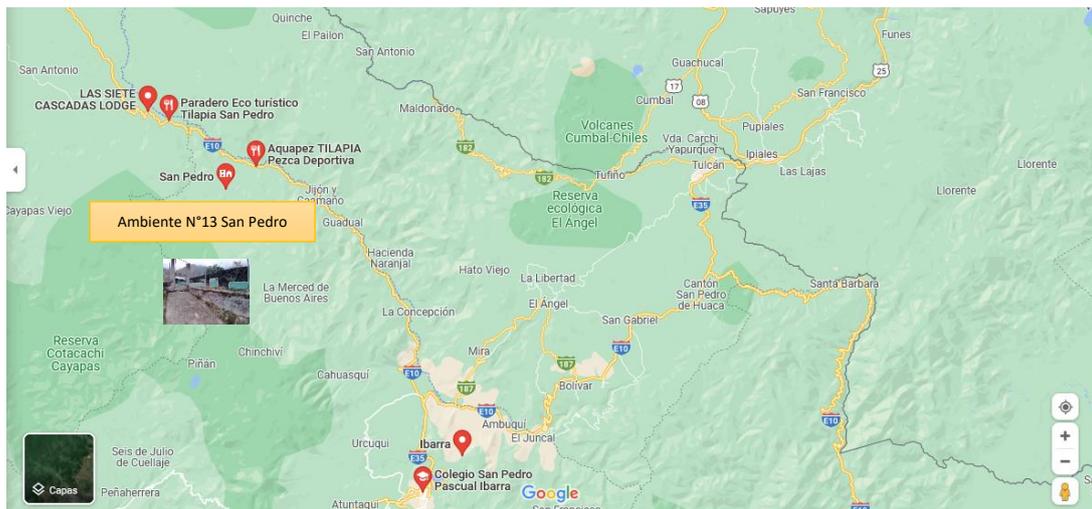


Figura 4. Ubicación del Ambiente N° 13 – San Pedro, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”, parroquia la Carolina, cantón Ibarra, provincia de Imbabura.

Fuente: Google maps. <https://www.google.com.ec/maps/search/san+pedro+La+Carolina,+V%C3%ADa+a+San+Lorenzo/@0.8106319,-78.2043722,10.08z?hl=es>

En el año de 1965, la comunidad de San Gerónimo estaba habitada por 30 familias aproximadamente, con una población de 150 habitantes, de los cuales el 30% pertenecía a niños y niñas que buscaban el derecho a educarse, por lo cual el presidente del cabildo, el señor Ernesto Ramos solicitó la creación de una escuela con el apoyo de la FAE. La institución educativa empezó a funcionar desde el 26 de octubre de 1968.

La Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana” en la actualidad es una institución educativa rural, de sostenimiento fiscal, modalidad presencial, jornada matutina, régimen Sierra, código AMIE 10H00188 y una población total de 300 estudiantes.

La institución cuenta con 14 ambientes, distribuidos en las comunidades de Cuambo, Cuajara, Imbiola, Santa Marianita, El Milagro, Guadual, El Corazón de Guadual, San Francisco, Urbina, El Puerto, San Pedro, San Gerónimo, Guallupe y Luz de América. La escuela oferta los niveles de Preparatoria, Elemental, Medio y Superior de Educación Básica y está conformada por una planta docente de 29 maestros y un conserje.

3.2. Enfoque y tipo de investigación

El presente trabajo investigativo tendrá un enfoque mixto, que integra elementos de los enfoques cualitativo y cuantitativo.

El enfoque cualitativo según lo manifiesta Guerrero (2016):

(...) se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, ahondar en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad (p.3).

Este tipo de enfoque permitirá realizar el análisis de contenidos de la información suministrada por los actores de toda la comunidad educativa implicados en la presente investigación.

El enfoque cuantitativo por el contrario, “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar una o varias preguntas de investigación y probar las hipótesis establecidas previamente”. (Vega, Ávila, Vega, Camacho, Becerril y Leo, 2014, p.525)

La investigación a realizarse es de campo, ya que se llevará a cabo en el lugar donde se halla el objeto de estudio, es decir en la realidad social de la institución educativa. Es de tipo documental porque se acudió a todo tipo de textos, libros, revistas y documentales con la finalidad de recopilar toda la información necesaria para fundamentar la investigación.

La investigación también es descriptiva, porque como lo menciona Rojas (2015): “(...) exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado. (p.7). Es decir, el trabajo investigativo, permitirá conocer la situación problemática a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

La investigación es explicativa por ser” (...) un tipo de investigación cuya finalidad es hallar las razones o motivos por los cuales ocurren los hechos del fenómeno estudiado, observando las causas y los efectos que existen, e identificando las circunstancias.”(Mejia, 2020, p.1.)

La investigación es de tipo etnográfica, como lo indica Velasco (2003): “(...) el término deriva de la antropología y significa literalmente “descripción del modo de vida de un pueblo o grupo de individuos”. Se interesa por lo que la gente hace, cómo se comporta, cómo interactúa”. (p.159)

3.3 Población

El presente trabajo de investigación se ejecutó en el Ambiente N° 13, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”, perteneciente a la parroquia la Carolina, ubicada en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura. La población o universo está

determinado por 29 docentes y 66 estudiantes de Primero a Séptimo año de Educación Básica pertenecientes al Ambiente N° 13 de la institución.

En vista de que la población es menor de 100, no es necesario aplicar la muestra y se realizarán los cálculos pertinentes con la totalidad de la población.

Estratos poblacionales	Hombres	Mujeres	Total
Docentes	13	16	29
Total	13	16	29

Tabla 2. Población: Docentes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”

Estratos poblacionales	Hombres	Mujeres	Total
Estudiantes	40	26	66
Total	40	26	66

Tabla 3. Población: Estudiantes del Ambiente 13- Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”

3.4. Procedimientos

Fase 1. Factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

En la primera fase se aplicó la técnica de observación directa a los estudiantes durante las clases virtuales a través de la Videoconferencia Zoom, en el transcurso de la emergencia sanitaria provocada por el Covid-19; esto permitirá obtener información de primera mano para establecer una relación entre la hipótesis y los hechos reales de la investigación.

Los instrumentos a utilizarse son la ficha de observación, fotografías y videos. Los resultados se obtendrán después de realizar un análisis cualitativo de los datos.

Fase 2. Percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina,

Provincia de Imbabura, sobre el uso de videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.

En esta fase se aplicó la técnica de la encuesta, tanto de diagnóstico como de evaluación, mediante un cuestionario de preguntas previamente diseñadas y enviadas en forma digital a los 29 docentes y 66 estudiantes para conocer acerca de la percepción que tienen sobre el uso de videoconferencia como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Posteriormente, se realizó una tabulación, análisis e interpretación de todos los resultados obtenidos en la encuesta.

La encuesta según López y Fachelli, (2015) es: “(...) una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida”. (p.8)

Fase 3. Estrategias del uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

A partir de los resultados de las fases 1 y 2 se elaboró un Guía Metodológica acerca del Manejo de la Videoconferencia en clases virtuales y se brindó una capacitación a los docentes sobre la Videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el mejoramiento del rendimiento escolar de los estudiantes.

Después de este proceso, se realizó la aplicación del programa en las clases virtuales impartidas a los estudiantes.

3.5. Consideraciones bioéticas

La investigación se desarrolló considerando los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia y autonomía. El trabajo investigativo se llevará a cabo con la autorización explícita de las autoridades educativas del plantel, de los estudiantes y docentes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”.

A los sujetos participantes de la investigación, se les informó de forma oral, los aspectos más relevantes de la investigación: objetivos, procedimientos, la importancia de su participación, tiempo de duración, leyes, códigos y normas que lo amparan, carácter voluntario en la participación y beneficios. Así mismo, se tramitó todos los permisos respectivos para tener acceso a la comunidad educativa y se respetará el anonimato de los involucrados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El capítulo descrito a continuación se desarrolló en función de cada fase planteada para el trabajo de investigación.

Fase 1. Factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

En esta fase se aplicó la técnica de observación directa a los estudiantes durante las clases virtuales a través de la Videoconferencia Zoom, en el transcurso de la emergencia sanitaria provocada por el Covid-19.

Debido a la falta de conectividad en el sector rural, algunos de los estudiantes no pudieron asistir con normalidad a las clases virtuales, motivo por el cual se observa un bajo rendimiento académico, considerándose éste un factor que impidió lograr los aprendizajes requeridos, ya que los estudiantes no tenían acceso a la exposición de los distintos contenidos impartidos por el docente en forma sincrónica, dificultándose la comprensión de los mismos.

En la siguiente ficha de observación se visualiza que, los estudiantes que asistieron a clases virtuales a través de la Videoconferencia Zoom lograron dominar y alcanzar los aprendizajes requeridos, mientras que los estudiantes que no asistieron, están próximos a alcanzar o no alcanzan los aprendizajes requeridos.



ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

“FUERZA AÉREA ECUATORIANA”

FICHA DE OBSERVACIÓN

TEMA: “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA	VARIABLES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO				TOTAL
	Domina los aprendizajes requeridos (Asisten a clase virtual)	Alcanza los aprendizajes requeridos (Asisten a clase virtual)	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. (No asisten a clase virtual)	No alcanza los aprendizajes requeridos (No asisten a clase virtual)	
Primero	78%	20%	2%		100 %
Segundo	84%		10%	6%	100 %
Tercero	80%	15%	5%		100 %
Cuarto	70%	23%		7%	100 %
Quinto	60%	27%	13%		100 %
Sexto	95%			5%	100 %
Séptimo	100%				100 %

INVESTIGADORA: Lcda. María Soledad Domínguez Obando

Tabla 4. Ficha de observación

Fuente: Estudiantes del Ambiente 13- Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”

Fase 2. Percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.

A continuación, se darán a conocer los resultados obtenidos y la interpretación de los mismos, en la encuesta realizada a los docentes de la institución, acerca de los conocimientos que tienen sobre el tema en estudio.

PREGUNTA 1. Señale su género:

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		6,414
Mediana		6,000

Tabla 5. Tipología del encuestado: género. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	17	58,6	58,6	58,6
	Femenino	12	41,4	41,4	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 6. Tipología del encuestado: género. Frecuencia y porcentajes.

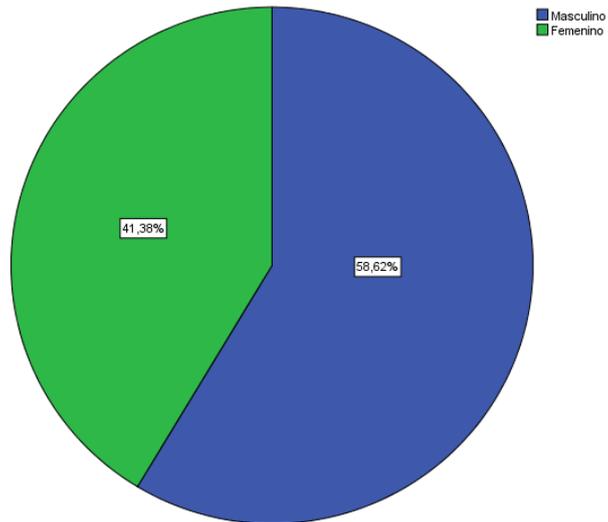


Figura 5. Tipología del encuestado: género

En la tipología de los docentes encuestados se tomó en cuenta algunos aspectos entre ellos el género como se puede observar en la Figura 5, el 58,6 % pertenece al género masculino y el 41,3 % al género femenino.

PREGUNTA 2. Usted se encuentra en un rango de edad entre:

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		9,862
Mediana		10,000

Tabla 7. Tipología del encuestado: edad. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20-30 años	1	3,4	3,4	3,4
	30-40 años	9	31,0	31,0	34,5
	40-50 años	13	44,8	44,8	79,3
	50-60 años	5	17,2	17,2	96,6
	60-70 años	1	3,4	3,4	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 8. Tipología del encuestado: edad. Frecuencia y porcentajes.

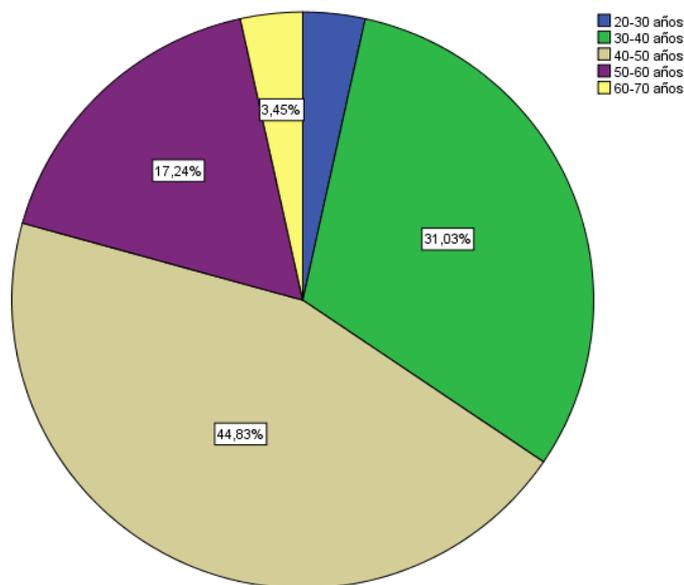


Figura 6. Tipología del encuestado: edad.

En la segunda pregunta se desea conocer el rango de edad en la que se encuentran los docentes, se evidencia en la Figura 6, que el 3,4% de los docentes se encuentran en un rango de edad entre 20-30 años, el 31% en un rango de edad entre 30-40 años, el 44,8% en un rango de edad entre 40-50 años, el 17,2% en un rango de edad entre 50-60 y el 3,4% en un rango de edad entre 60-70 años.

PREGUNTA 3. ¿Cuántos años ha laborado como docente?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		14,276
Mediana		14,000

Tabla 9. Tipología del encuestado: años de labor docente. Estadísticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5-10 años	10	34,5	34,5	34,5
	10-15 años	10	34,5	34,5	69,0
	15-20 años	3	10,3	10,3	79,3
	20-30 años	3	10,3	10,3	89,7
	31 años o más	3	10,3	10,3	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 10. Tipología del encuestado: años de labor docente. Frecuencia y porcentajes.

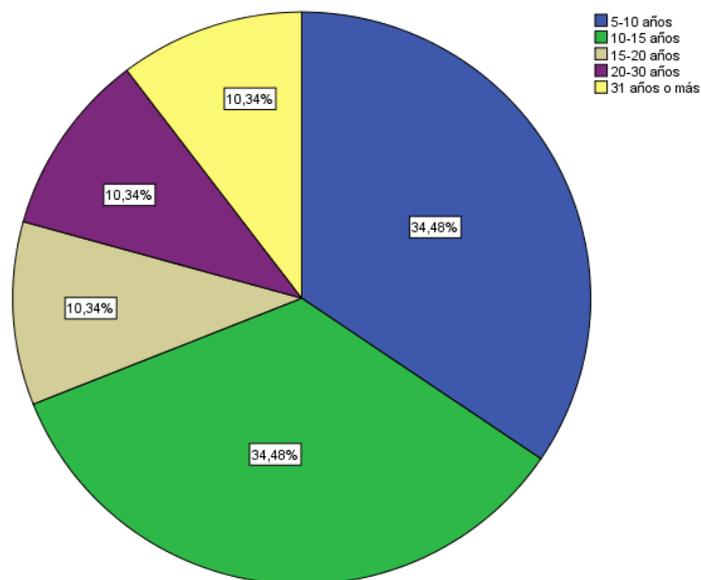


Figura 7. Tipología del encuestado: años de labor docente

En la tercera pregunta se desea conocer el número de años que ha laborado cómo docente, se evidencia en la Figura 7, que el 34,4% de los docentes han laborado entre 5-10 años, el 34,4 % entre 10-15 años, el 10,3% entre 15-20 años, el 10,3 % entre 20-30 años y el 10,3% desde 31 años o más.

PREGUNTA 4. ¿Le parece importante tener conocimientos acerca de software educativo?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,00
Error típ. de la media		,253
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		1,363
Varianza		1,857
Asimetría		-1,273
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		,397
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 11. Conocimientos acerca de software educativo. Estadísticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	10,3	10,3	10,3
	En desacuerdo	2	6,9	6,9	17,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6,9	6,9	24,1
	De acuerdo	7	24,1	24,1	48,3
	Totalmente de acuerdo	15	51,7	51,7	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 12. Conocimientos acerca de software educativo. Frecuencia y porcentajes.

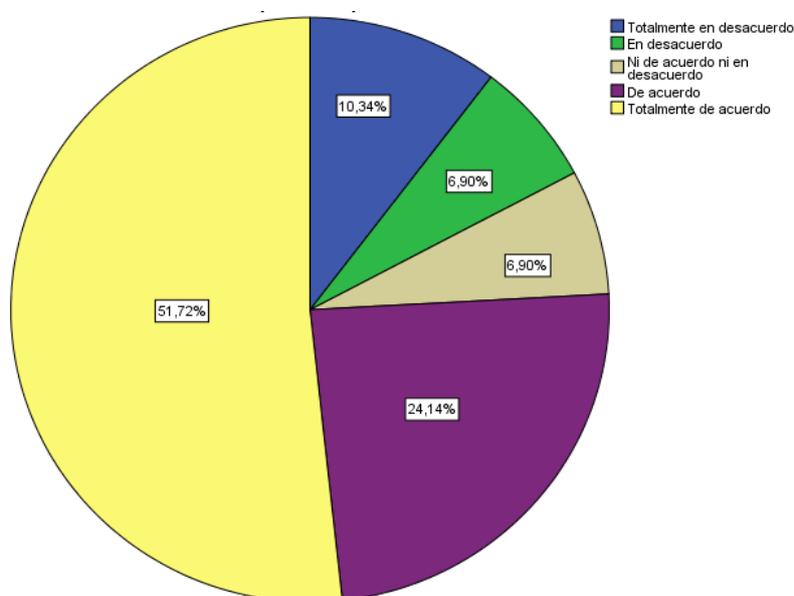


Figura 8. Conocimientos acerca de software educativo

Como se observa en la Figura 8, los resultados obtenidos en la pregunta 4 indican que el 51,7% de los docentes están totalmente de acuerdo en que es importante tener conocimientos acerca de software educativo para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, el 24,1% está de acuerdo, el 6,9% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, es decir tiene una opinión neutral referente a la pregunta, el 6,9% está en desacuerdo y el 10,3% está totalmente en desacuerdo; por lo que se deduce que la gran mayoría de docentes considera importante tener

conocimientos acerca de software educativo, tomando en cuenta que como profesionales en el ámbito educativo es necesario desarrollar el conocimiento en las diversas competencias digitales necesarias para optimizar el tiempo y los contenidos en clase.

Así lo manifiestan Márquez y Márquez, (2018): (...) “es inminente la necesidad de que los programas docentes de formación y superación, a cualquier nivel, tengan que incorporar los software educativos dentro de su contenido”. (p.1)

PREGUNTA 5. ¿Considera que la videoconferencia es una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,90
Error típ. de la media		,224
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,205
Varianza		1,453
Asimetría		-1,496
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		1,640
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 13. La videoconferencia como una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	10,3	10,3	10,3
	En desacuerdo	1	3,4	3,4	13,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,4	3,4	17,2
	De acuerdo	15	51,7	51,7	69,0
	Totalmente de acuerdo	9	31,0	31,0	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 14. La videoconferencia como una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia. Frecuencia y porcentajes.

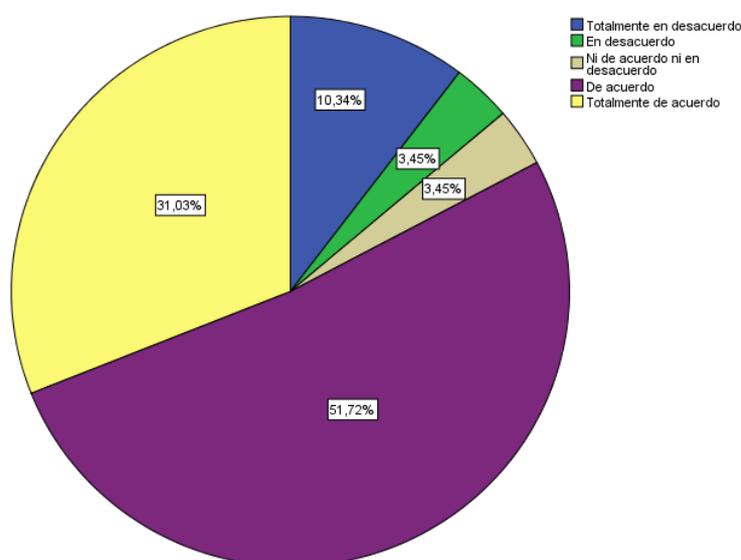


Figura 9. La videoconferencia como una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia.

En la pregunta 5, se observa que el 31 % de los docentes están totalmente de acuerdo en que la videoconferencia es una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia, el 51,7 % está de acuerdo, el 3,4 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3,4 % está en desacuerdo y el 10,3% está totalmente en desacuerdo. Una gran parte de docentes, se muestra positivo ante esta interrogante, ya que durante la emergencia

sanitaria por el Covid 19, se presentó la necesidad de la comunicación a distancia para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes instituciones educativas, siendo la videoconferencia, la herramienta más propicia para este fin. “La comunidad educativa ha encontrado en la VC una herramienta prometedora para cumplir de una manera óptima las tareas esenciales de docencia no presencial, investigación y difusión de cultura mediante un sistema de comunicación a distancia eficiente”. (Isla y Ortega, 2001, p.7).

PREGUNTA 6. ¿Le parece útil que la videoconferencia permita el uso de herramientas como presentaciones en formato Power Point, intercambio de audio y video y uso de la pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,83
Error típ. de la media		,233
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,256
Varianza		1,576
Asimetría		-1,280
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		,774
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 15. Uso de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	10,3	10,3	10,3
	En desacuerdo	2	6,9	6,9	17,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,4	3,4	20,7
	De acuerdo	14	48,3	48,3	69,0
	Totalmente de acuerdo	9	31,0	31,0	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 16. Uso de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.

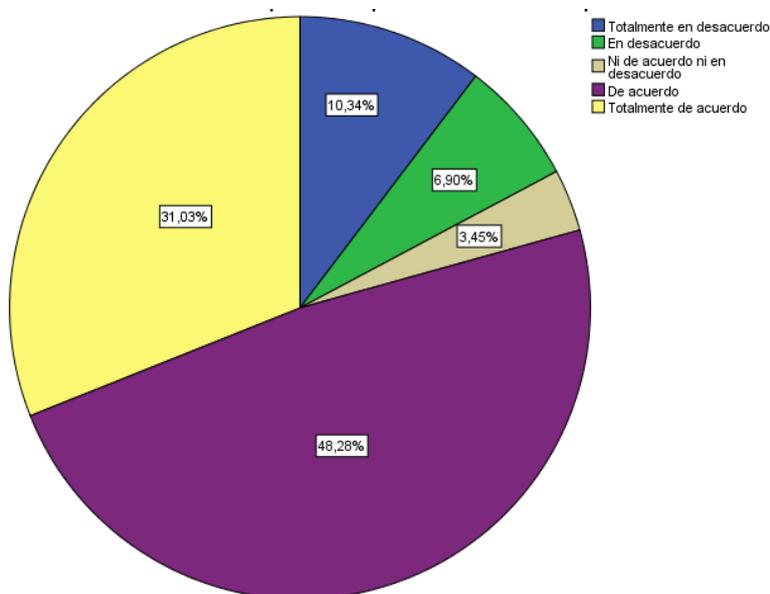


Figura 10. Uso de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la figura 10, se puede apreciar que el 31 % de los docentes están totalmente de acuerdo en que es útil que la videoconferencia permita el uso de herramientas como presentaciones en formato Power Point, intercambio de audio y video y uso de la pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 48,3 % está de acuerdo, el 3,4 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 6,9 % está en desacuerdo y el 10,3% está totalmente en

desacuerdo. La gran mayoría de docentes está de acuerdo con la interrogante, esto se debe a la gran oportunidad que brindan las diferentes herramientas digitales para potenciar y dinamizar la enseñanza al convertirse en una construcción interactiva, autónoma y compartida de nuevos conocimientos en el estudiante.

De esta manera lo explica Medina, (2003): “En función de la tecnología utilizada, la videoconferencia permite, además del uso de otras herramientas como la realización de presentaciones en Power Point, el intercambio mediante la pizarra electrónica, etc.” (p. 2)

PREGUNTA 7. ¿Piensa que el entorno dinámico que proporciona la videoconferencia, permite la participación activa de los estudiantes en clases?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,59
Error típ. de la media		,230
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,240
Varianza		1,537
Asimetría		-1,057
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		,022
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 17. El entorno dinámico de la videoconferencia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	10,3	10,3	10,3
	En desacuerdo	4	13,8	13,8	24,1
	De acuerdo	17	58,6	58,6	82,8
	Totalmente de acuerdo	5	17,2	17,2	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 18. El entorno dinámico de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.

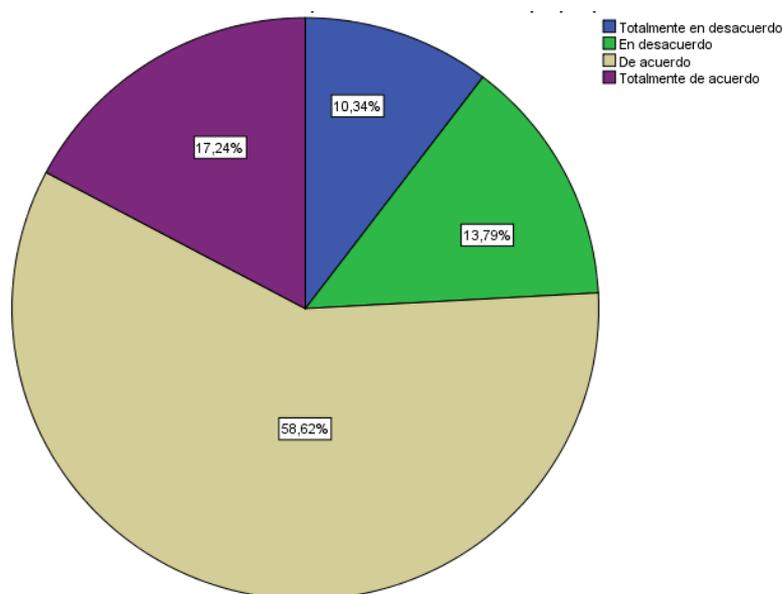


Figura 11. El entorno dinámico de la videoconferencia

Los resultados obtenidos en esta pregunta, indican que el 17,2 % de los docentes están totalmente de acuerdo en que el entorno dinámico de la videoconferencia permite la participación activa de los estudiantes en clases, el 58,6 % está de acuerdo, el 13,8 % está en desacuerdo y el 10,3% está totalmente en desacuerdo. Más de la mitad de los docentes de la institución están de acuerdo en que el entorno de la videoconferencia permite desarrollar una participación autónoma y la consolidación de la seguridad para promover la discusión y el debate frente a distintas opiniones entre compañeros y el docente, ya que el desempeño de las nuevas tecnologías en el entorno a distancia, logra que la interactividad facilite la comunicación

dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para que el conocimiento sea significativo en el estudiante, mediante la metacognición con experiencias de aprendizaje adecuadas. “En esta interacción dinámica posibilitada por el empleo de la videoconferencia, se crea un ambiente propicio para la construcción del conocimiento”. (Tobar, 2015, p.69).

PREGUNTA 8. ¿Considera que mediante la videoconferencia como herramienta educativa, el docente proporciona un espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren entre sí?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,79
Error típ. de la media		,224
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,207
Varianza		1,456
Asimetría		-1,277
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		1,059
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 19. Espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren. Estadísticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	10,3	10,3	10,3
	En desacuerdo	1	3,4	3,4	13,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	10,3	10,3	24,1
	De acuerdo	14	48,3	48,3	72,4
	Totalmente de acuerdo	8	27,6	27,6	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 20. Espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren. Frecuencia y porcentajes.

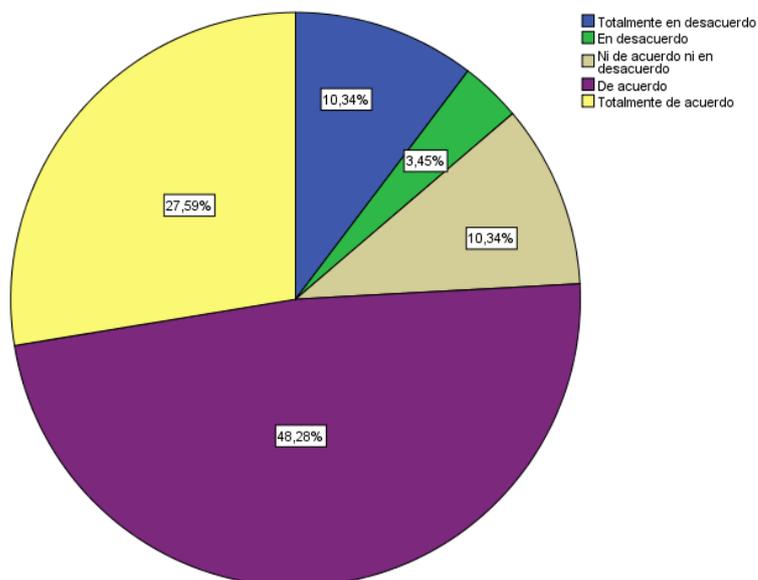


Figura 12. Espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren

De los resultados obtenidos se desprende que el 27,6 % de los maestros están totalmente de acuerdo en que mediante la videoconferencia como herramienta educativa, el docente proporciona un espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren entre sí, el 48,3 % está de acuerdo, el 10,3 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3,4 % está en desacuerdo y el 10,3% está totalmente en desacuerdo.

Se observa que la mayor parte de docentes se encuentra de acuerdo con esta interrogante, ya que el espacio virtual de la videoconferencia tiene como principal objetivo llegar al estudiante, planteándole metas a seguir claras y abriendo las puertas a la integración, interacción grupal y la reflexión de los contenidos abordados para generar un nuevo conocimiento. De esta forma lo asevera Tobar, (2015): (...) la importancia de promover con el manejo del grupo la interacción entre el docente y sus alumnos, así como entre los alumnos mismos, mediante el empleo de estrategias de aprendizaje.” (p.70)

PREGUNTA 9. ¿El uso del chat de la videoconferencia como herramienta permite mantener abiertas las líneas de comunicación entre los miembros del grupo, mejorando el trabajo colaborativo al compartir y comparar estrategias e ideas?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,93
Error típ. de la media		,192
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,033
Varianza		1,067
Asimetría		-1,735
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		3,320
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 21. El uso del chat de la videoconferencia. Estadísticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	1	3,4	3,4	10,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,4	3,4	13,8
	De acuerdo	18	62,1	62,1	75,9
	Totalmente de acuerdo	7	24,1	24,1	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 22. El uso del chat de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.

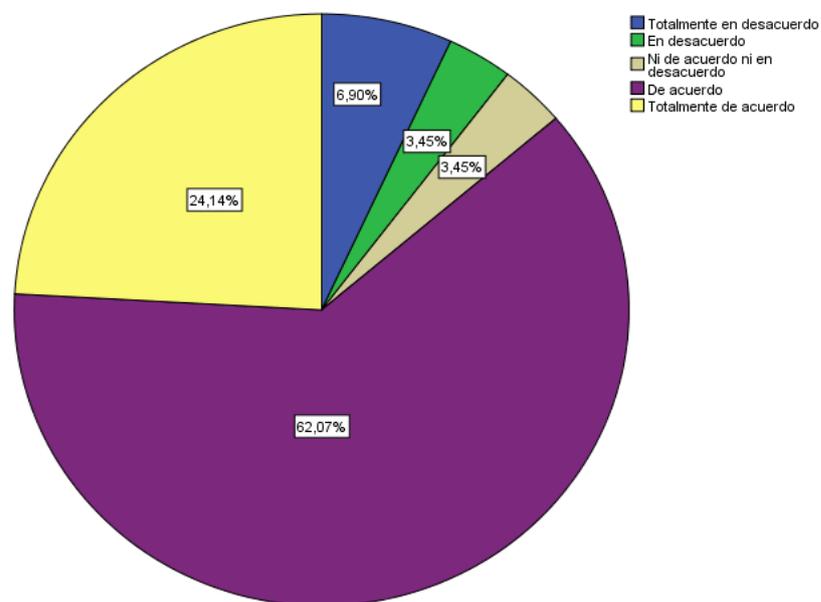


Figura 13. El uso del chat de la videoconferencia

Se puede visualizar en la Figura 13 que el 24,1 % de los docentes de la institución están totalmente de acuerdo en que el uso del chat de la videoconferencia, permite mantener abiertas las líneas de comunicación entre los miembros del grupo, mejorando el trabajo colaborativo al compartir y comparar estrategias e ideas, el 62,1 % está de acuerdo, el 3,4 %

no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3,4 % está en desacuerdo y el 6,9% está totalmente en desacuerdo. Los resultados reflejan que un alto porcentaje de docentes están de acuerdo con la idea de que mediante el chat de la videoconferencia es posible mantener la comunicación en tiempo real con los miembros del aula y el docente, lo cual permite una interacción permanente para realizar un trabajo colaborativo al compartir ideas e información. “Sin duda alguna, esta nueva tecnología fomenta el intercambio de opiniones, ideas, experiencias, etc., entre los profesionales de la educación promoviendo así su formación e investigación”. (Isla y Ortega, 2001, p.6).

PREGUNTA 10. ¿El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales, genera confianza y agudiza las habilidades de comunicación en los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,62
Error típ. de la media		,207
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,115
Varianza		1,244
Asimetría		-1,155
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		,567
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 23. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	4	13,8	13,8	20,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,4	3,4	24,1
	De acuerdo	18	62,1	62,1	86,2
	Totalmente de acuerdo	4	13,8	13,8	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 24. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.

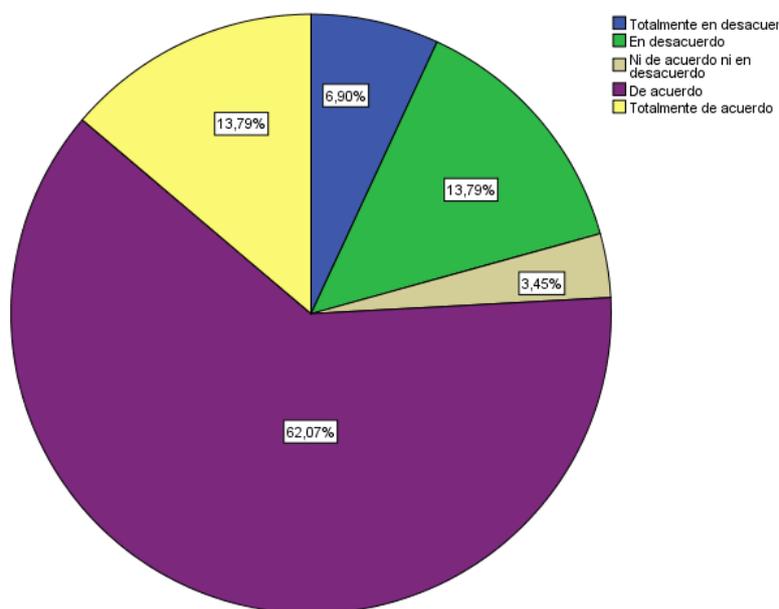


Figura 14. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia.

Los resultados que se pueden observar en la Figura 14 representan que el 13,8 % de los docentes de la institución están totalmente de acuerdo en que el aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales, genera confianza y agudiza las

habilidades de comunicación, el 62,1 % está de acuerdo, el 3,4 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 13,8 % está en desacuerdo y el 6,9% está totalmente en desacuerdo.

Gran parte de los docentes están de acuerdo en que el aprendizaje colaborativo resulta al comprender que la colaboración está por encima de la competencia, ya que la videoconferencia está diseñada para fomentar este tipo de enfoque de aprendizaje, fomentando la cooperación y el trabajo en equipo. Así lo confirman Isla y Ortega, (2001): “Los alumnos pueden realizar intercambios de ideas, apuntes, experiencias, conocer otras realidades, etc. Se fomenta el trabajo en grupo.” (p.7)

PREGUNTA 11. ¿Considera que la videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,62
Error típ. de la media		,195
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,049
Varianza		1,101
Asimetría		-1,339
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		1,272
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 25. La videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	3	10,3	10,3	17,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6,9	6,9	24,1
	De acuerdo	19	65,5	65,5	89,7
	Totalmente de acuerdo	3	10,3	10,3	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 26. La videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico.

Frecuencia y porcentajes.

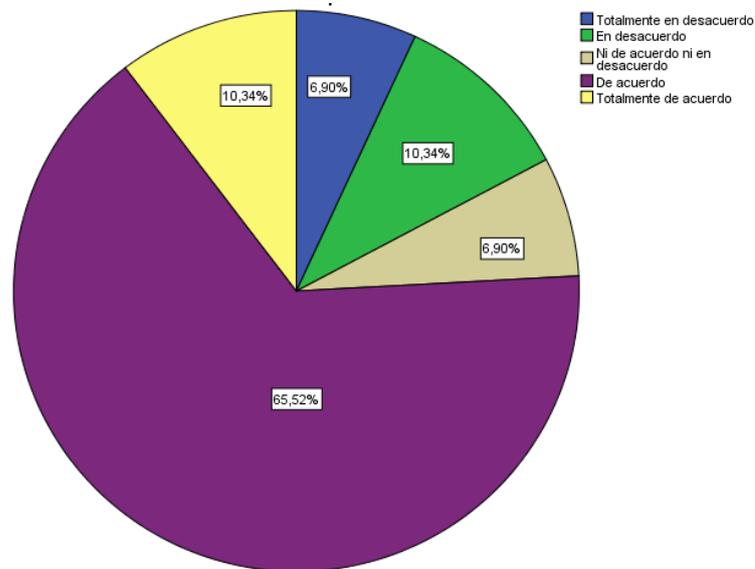


Figura 15. La videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico

Se puede apreciar en el gráfico, que el 10,3 % de los docentes están totalmente de acuerdo y el 65,5 % está de acuerdo en que la videoconferencia como herramienta educativa, ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, puesto que estos nuevos entornos virtuales que han ido evolucionando a pasos agigantados a partir de la emergencia sanitaria por el Covid 19, han originado nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, en donde el estudiante debe estar más involucrado en proyectos multidisciplinarios, aprendiendo a desenvolverse en

un ambiente de colaboración y desarrollo cooperativo. Así también, el 6,9% de docentes no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 10,3 % está en desacuerdo y el 6,9% está totalmente en desacuerdo con la pregunta.

Sobre esto, Lozano, (2016) manifiesta: (...) los estudiantes que utilizaron las TIC como material de apoyo en el proceso de enseñanza mejoraron su rendimiento académico reflejados en mayores calificaciones en el acta final del periodo escolar, la experiencia ha sido positiva. (p.51)

PREGUNTA 12. ¿Cree que el rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas para promover la retroalimentación de los conocimientos adquiridos?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,79
Error típ. de la media		,213
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,146
Varianza		1,313
Asimetría		-1,248
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		,964
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 27. El rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	3	10,3	10,3	17,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,4	3,4	20,7
	De acuerdo	16	55,2	55,2	75,9
	Totalmente de acuerdo	7	24,1	24,1	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 28. El rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas. Frecuencia y porcentajes.

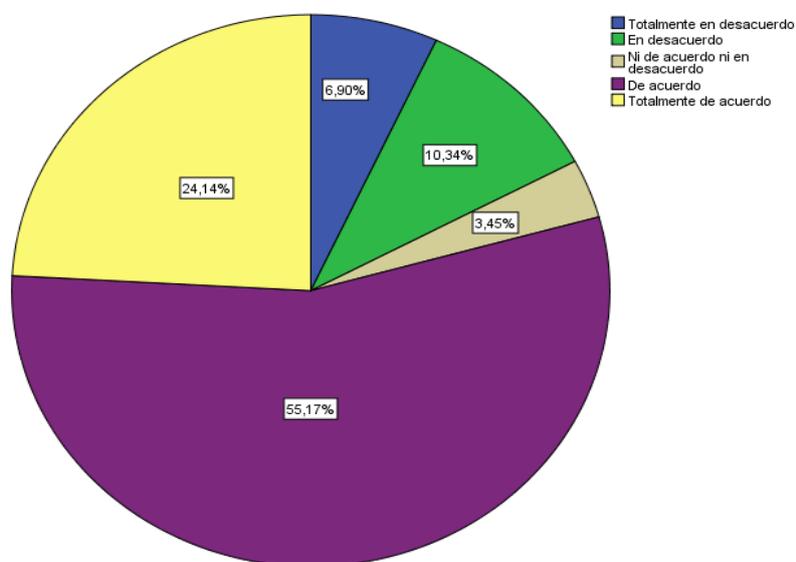


Figura 16. El rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas.

Los resultados que se pueden observar en la Figura 16 indican que el 24,1 % de los docentes de la institución están totalmente de acuerdo en que el rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas para promover la retroalimentación de los conocimientos adquiridos, el 55,2 % está de acuerdo, el 3,4 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 10,3 % está en desacuerdo y el 6,9% está totalmente en

desacuerdo con la interrogante. Cabe destacar que más de la mitad de docentes está totalmente de acuerdo y de acuerdo, debido a que los sistemas digitales en procesos sincrónicos y asincrónicos resultan dinamizadores del aprendizaje porque los estudiantes sienten mayor confianza y apoyo, al tener un respaldo de las clases pregrabadas para retroalimentar los conocimientos adquiridos.

“Las herramientas didácticas digitales son de gran apoyo dentro y fuera del aula de clases, que son de gran utilidad al docente para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.” (Lozano, 2016, p.51)

PREGUNTA 13. ¿El rendimiento académico de los estudiantes mejora debido a que el aprendizaje en línea proporciona un acceso simplificado al contenido?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,55
Error típ. de la media		,190
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,021
Varianza		1,042
Asimetría		-1,340
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		1,218
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 29. Acceso simplificado al contenido. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	3	10,3	10,3	17,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	10,3	10,3	27,6
	De acuerdo	19	65,5	65,5	93,1
	Totalmente de acuerdo	2	6,9	6,9	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 30. Acceso simplificado al contenido. Frecuencia y porcentajes

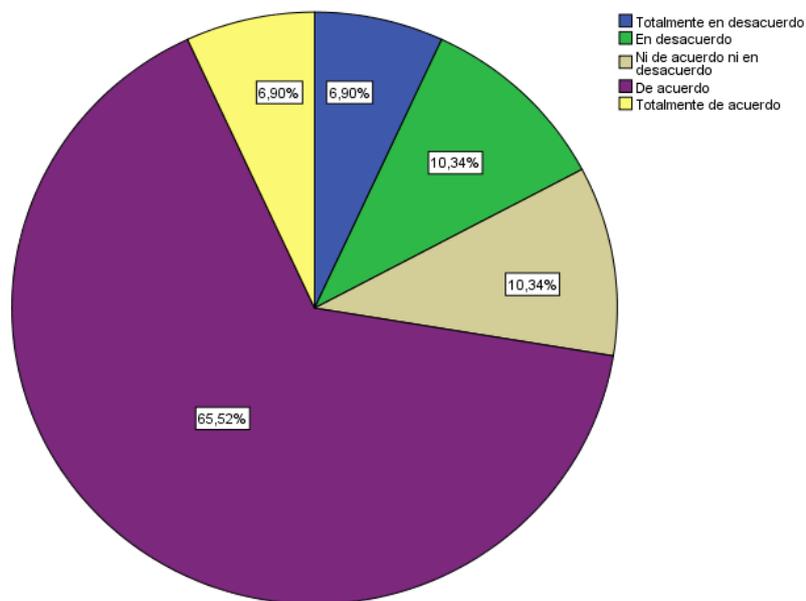


Figura 17. Acceso simplificado al contenido

De los resultados obtenidos se desprende que el 6,9 % de los maestros están totalmente de acuerdo en que el rendimiento académico de los estudiantes mejora debido a que el aprendizaje en línea proporciona un acceso simplificado al contenido, el 65,5 % está de acuerdo, el 10,3 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 10,3 % está en desacuerdo y el 6,9 % está totalmente en desacuerdo.

Por lo tanto, se puede constatar que los docentes, en su mayoría están de acuerdo con la interrogante, esto se debe a que la videoconferencia permite brindarle al estudiante el acceso al contenido de las diferentes asignaturas, de una manera simplificada, clara y precisa, lo cual conlleva a una mejor comprensión y asimilación del conocimiento, mejorando de esta manera el rendimiento académico de los estudiantes. Así lo manifiesta Lozano, (2016):

La aplicación de las TIC en el ámbito educativo es de gran importancia, permite al usuario interactuar con una guía didáctica cuidadosamente elaborada por el docente, donde planifica la clase seleccionando la mejor estrategia a utilizar en cada uno de los momentos del aprendizaje, la aplicación de herramientas didácticas digitales como material de apoyo al docente pueden ser aplicados en cualquier nivel de estudios. (p.51)

PREGUNTA 14. ¿Piensa que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a incrementar debido a la responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo mediante las clases a través de videoconferencia?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		3,72
Error típ. de la media		,204
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,099
Varianza		1,207
Asimetría		-1,314

Error típ. de asimetría	,434
Curtosis	1,216
Error típ. de curtosis	,845

Tabla 31. Responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	3	10,3	10,3	17,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,4	3,4	20,7
	De acuerdo	18	62,1	62,1	82,8
	Totalmente de acuerdo	5	17,2	17,2	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 32. Responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo. Frecuencia y porcentajes

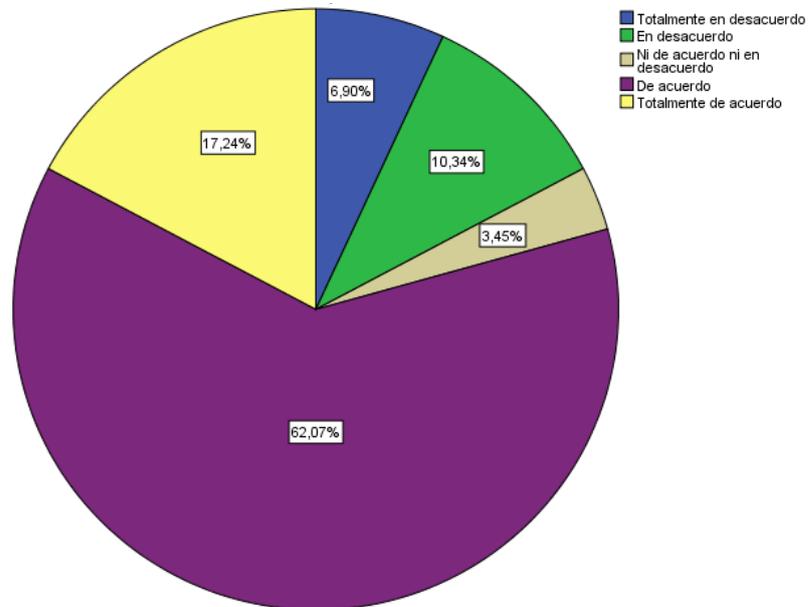


Figura 18. Responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo

En la figura 18 se puede constatar que el 17,2% de los docentes están totalmente de acuerdo en que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a incrementar debido a la responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo mediante las clases a través de videoconferencia, el 62,1 % está de acuerdo, el 3,4 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 10,3 % está en desacuerdo y el 6,9 % está totalmente en desacuerdo.

Gran parte de los docentes manifiestan estar de acuerdo con la pregunta, ya que las tecnologías de información y comunicación, en este caso la videoconferencia, aplicadas en educación facilitan y enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente porque a partir de la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia, los estudiantes han desarrollado mayor cooperación y colaboración entre ellos precisamente por la dificultad para acceder a las clases presenciales.

Así lo manifiestan Page, et.al. (1990): (...) “se puede hablar de rendimiento individual o grupal. Tanto la perspectiva individual como la grupal son importantes para el docente a la hora de comprobar su grado de eficacia en el aprendizaje de los alumnos”. (p.22)

PREGUNTA 15. ¿Le gustaría recibir una capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia en el ámbito educativo?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,10
Error típ. de la media		,218
Mediana		4,00
Moda		5
Desv. típ.		1,175
Varianza		1,382
Asimetría		-1,630
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		2,053
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 33. Capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	6,9	6,9	6,9
	En desacuerdo	2	6,9	6,9	13,8
	De acuerdo	12	41,4	41,4	55,2
	Totalmente de acuerdo	13	44,8	44,8	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 34. Capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes

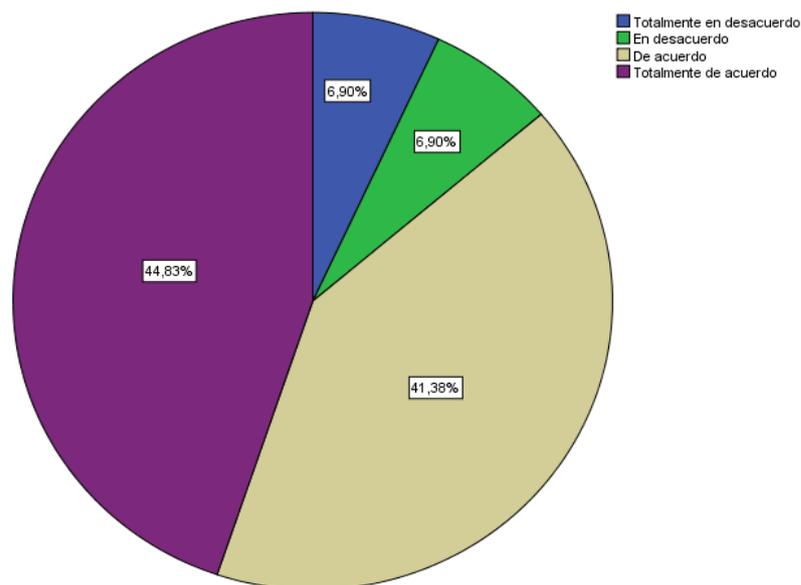


Figura 19. Capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia

En la figura 19 se puede apreciar que el 44,8 % de los docentes están totalmente de acuerdo en recibir una capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia en el ámbito educativo, el 41,4 % está de acuerdo, el 6,9 % está en desacuerdo y el otro 6,9 % está totalmente en desacuerdo. Es decir la mayoría de docentes de la institución desean capacitarse sobre el tema, ya que el desarrollo de la tecnología en la actualidad genera un gran impacto en la sociedad; por lo tanto se ha visto imperiosa la necesidad de saber y aprender de todo lo nuevo para adquirir competencias para la realidad educativa.

A continuación, se darán a conocer los resultados obtenidos y la interpretación de los mismos, en la encuesta realizada a los estudiantes de la institución.

PREGUNTA 1

¿Considera que la videoconferencia es una herramienta educativa útil en el aprendizaje a distancia?

Estadísticos		
N	Válid	66
	Perdidos	0
Media		4,00
Error típ. de la media		,126
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,023
Varianza		1,046
Asimetría		-1,334
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		1,790
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 35. La videoconferencia en el aprendizaje a distancia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	4,5	4,5	4,5
	En desacuerdo	3	4,5	4,5	9,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	10,6	10,6	19,7
	De acuerdo	31	47,0	47,0	66,7
	Totalmente de acuerdo	22	33,3	33,3	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 36. La videoconferencia en el aprendizaje a distancia. Frecuencia y porcentajes

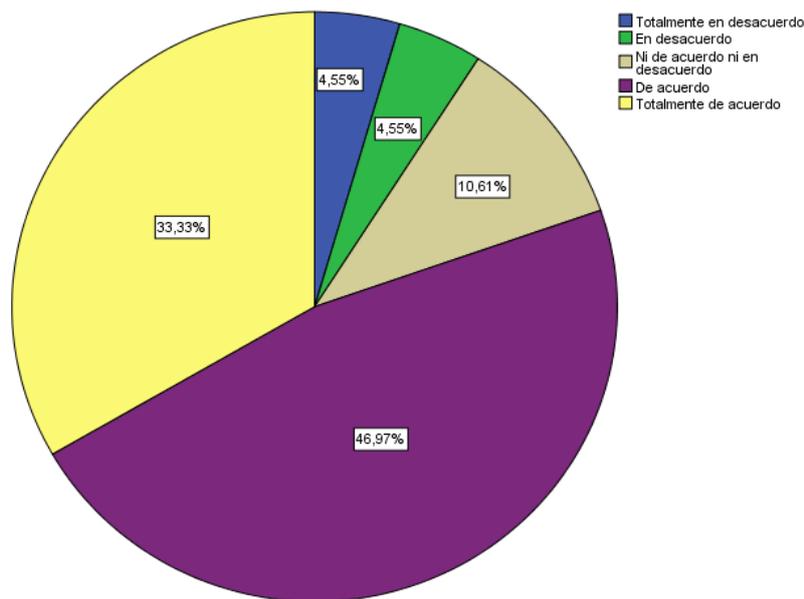


Figura 20. La videoconferencia en el aprendizaje a distancia.

En la pregunta 1 de la encuesta a los estudiantes, se observa que el 33,3 % de los alumnos están totalmente de acuerdo en que la videoconferencia es una herramienta educativa útil en el aprendizaje a distancia, el 47 % está de acuerdo, el 10,6 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 4,5 % está en desacuerdo y el otro 4,5 % restante está totalmente en desacuerdo.

Una gran parte de los estudiantes se muestran de acuerdo ante esta interrogante, ya que durante la pandemia ocasionada por el virus del Covid 19, se tuvo que reorganizar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde casa y la videoconferencia se visualizó como el recurso que facilitó la continuidad del aprendizaje en modalidad virtual, permitiendo al estudiante permanecer en el aula intercambiando el conocimiento con su docente y compañeros sin la necesidad de desplazarse geográficamente. Así lo manifiesta Isla y Ortega, (2001): (...) “la VC representa la mejor alternativa existente a la formación a distancia, ya que hace la comunicación mucho más completa y versátil. (p.7)

PREGUNTA 2

¿Le parece útil que la videoconferencia permita el uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		4,00
Error típ. de la media		,150
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,215
Varianza		1,477
Asimetría		-1,485
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		1,312
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 37. Uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	6	9,1	9,1	9,1
	En desacuerdo	4	6,1	6,1	15,2
	De acuerdo	30	45,5	45,5	60,6
	Totalmente de acuerdo	26	39,4	39,4	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 38. Uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.

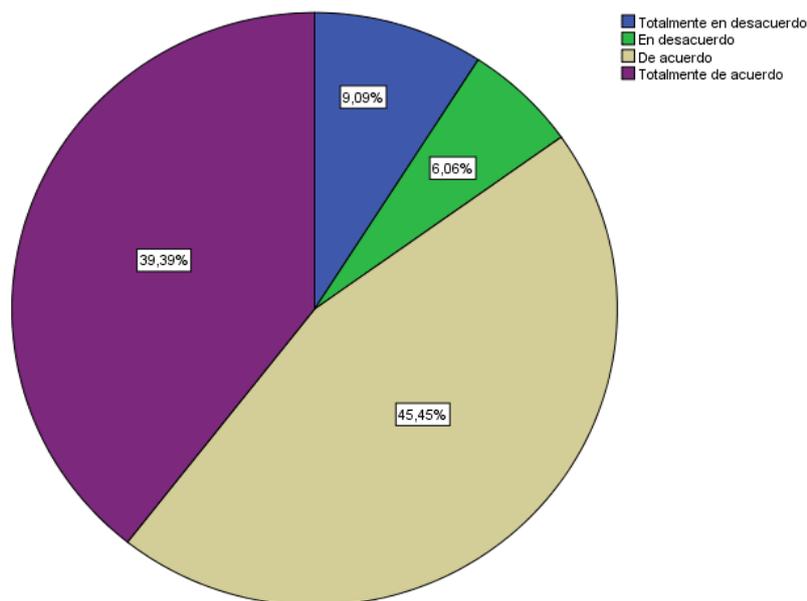


Figura 21. Uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la figura 21, se puede apreciar que el 39,4 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que es útil el uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la videoconferencia el 45,5 % está de acuerdo, el 6,1 % está en desacuerdo y el 9,1% está totalmente en desacuerdo. La gran mayoría de estudiantes está de acuerdo con la pregunta, ya que las diferentes herramientas digitales que se pueden utilizar en clase por medio de la videoconferencia hacen que el aprendizaje se acelere y resulte más satisfactorio para los estudiantes, facilitando su inmersión en el ambiente educativo, por medio de una experiencia enriquecedora y motivante.

De esta forma lo confirman Isla y Ortega, (2001):

“Para apoyar la clase se debe seleccionar el material pedagógico más idóneo acorde con las nuevas posibilidades que nos ofrece la VC (utilización de vídeos, transparencias usando aplicaciones compartidas o a través de la cámara de documentos, apuntes en formato hipertexto, ejercicios propuestos y resueltos a través de la pizarra compartida, etc.)” (p.6)

PREGUNTA 3

¿Piensa que las clases a través de la videoconferencia son dinámicas y le permitirán participar activamente?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,45
Error típ. de la media		,137
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,112
Varianza		1,236
Asimetría		-,713
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		-,407
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 39. Las clases a través de la videoconferencia son dinámicas. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	4	6,1	6,1	6,1
	En desacuerdo	12	18,2	18,2	24,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	12,1	12,1	36,4
	De acuerdo	34	51,5	51,5	87,9
	Totalmente de acuerdo	8	12,1	12,1	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 40. Las clases a través de la videoconferencia son dinámicas. Frecuencia y porcentajes.

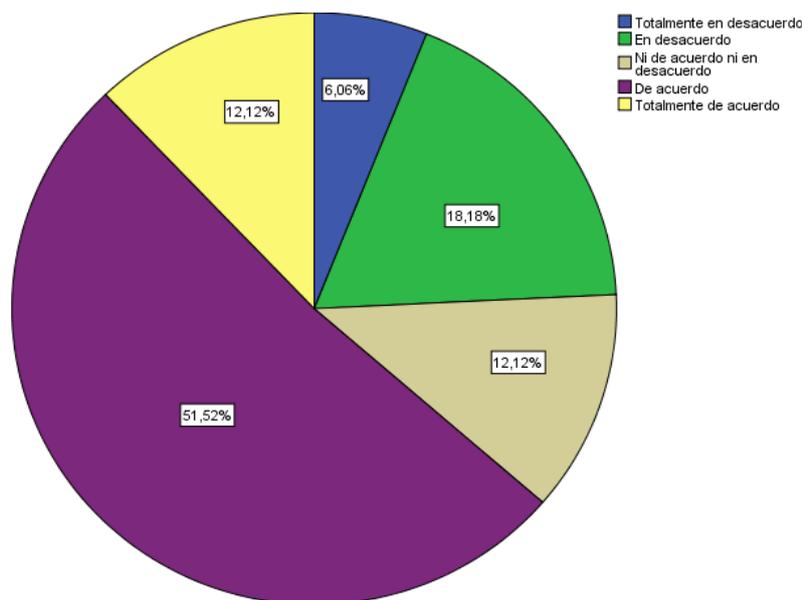


Figura 22. Las clases a través de la videoconferencia son dinámicas.

Los resultados obtenidos en esta pregunta, indican que el 12,1 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que las clases a través de la videoconferencia son dinámicas y les permiten participar activamente, el 51,5 % está de acuerdo, 12,1% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 18,2 % está en desacuerdo y el 6,1% está totalmente en desacuerdo.

Se puede observar que más de la mitad de los estudiantes están de acuerdo en que el las clases a través de la videoconferencia, les permite desarrollar una participación activa y dinámica gracias a una innovación educativa, virtual e interactiva, la misma que aporta una experiencia de aprendizaje global e integradora de todos los conocimientos. “La motivación, el logro de una implicación y participación por parte de los participantes, o la interacción entre las distintas aulas que participen eligiendo estrategias de enseñanza-aprendizaje” (Medina, 2003, p.9)

PREGUNTA 4

El aprendizaje colaborativo es un enfoque educativo que por medio de grupos, busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto.

¿Piensa que a través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,38
Error típ. de la media		,140
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,134
Varianza		1,285
Asimetría		-,343
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		-,860
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 41. A través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	4,5	4,5	4,5
	En desacuerdo	15	22,7	22,7	27,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	18,2	18,2	45,5
	De acuerdo	26	39,4	39,4	84,8
	Totalmente de acuerdo	10	15,2	15,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 42. A través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo. Frecuencia y porcentajes.

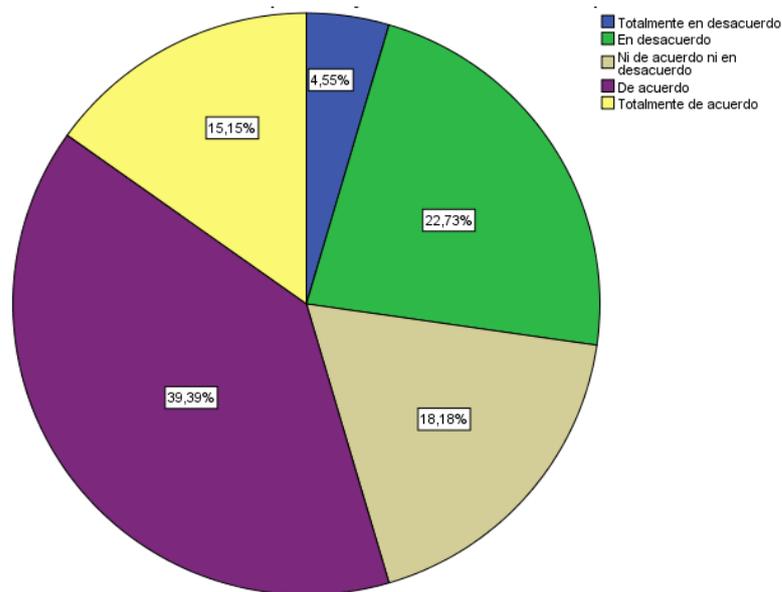


Figura 23. A través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo.

Los resultados indican que el 15,2 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que a través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo, el 39,4 % está de acuerdo, 18,2% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 22,7 % está en desacuerdo y el 4,5% está totalmente en desacuerdo.

Un alto porcentaje de los estudiantes se muestra positivo ante esta interrogante, ya que el aprendizaje colaborativo que se genera a través de las clases por medio de la videoconferencia abre la posibilidad de crear procesos colectivos de construcción del conocimiento, favorece en los estudiantes el desarrollo de habilidades comunicativas y de interacción grupal, así como la creación de comunidades activas de aprendizaje dentro de la institución. “El uso de la videoconferencia en la enseñanza virtual aumenta las posibilidades de interactuar y comunicarse entre sí profesores y estudiantes, muchas escuelas y universidades ya la están utilizando para la formación de sus estudiantes.” (Medina, 2003, p. 11)

PREGUNTA 5

¿El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación con sus compañeros, mejorando el trabajo colaborativo al compartir las ideas?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,65
Error típ. de la media		,132
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,074
Varianza		1,154
Asimetría		-,715
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		-,284
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 43. El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación entre compañeros.
Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	11	16,7	16,7	19,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	12,1	12,1	31,8
	De acuerdo	32	48,5	48,5	80,3
	Totalmente de acuerdo	13	19,7	19,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 44. El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación entre compañeros.
Frecuencia y porcentajes.

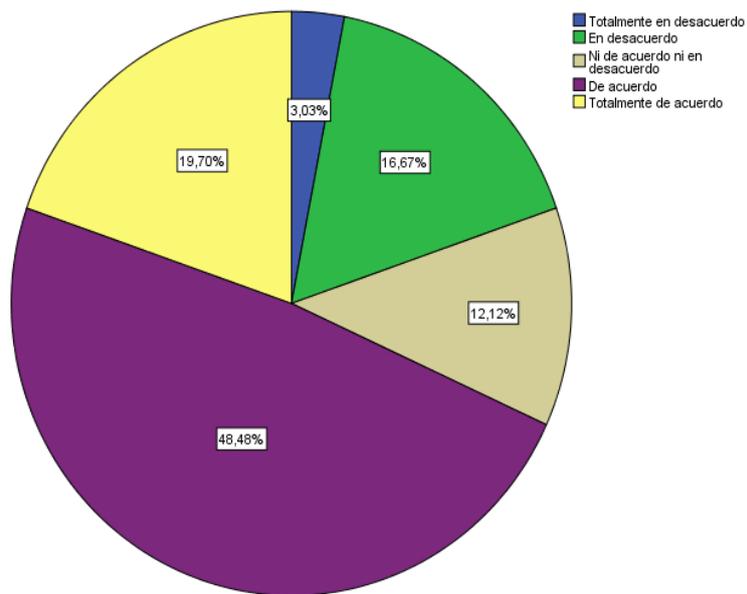


Figura 24. El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación entre compañeros.

Se puede visualizar en la Figura 24 que el 19,7 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en el uso del chat de la videoconferencia les permite mantener abierta la comunicación con sus compañeros, mejorando el trabajo colaborativo al compartir las ideas, el 48,5 % está de acuerdo, el 12,1 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 16,7 % está en desacuerdo y el 3 % está totalmente en desacuerdo.

Los resultados reflejan que un alto porcentaje de los estudiantes están totalmente de acuerdo y de acuerdo con la pregunta, ya que por medio del chat los participantes de la clase pueden intercambiar sus ideas, opiniones, información y nuevos conocimientos, así como también resolver dudas en forma colectiva, con la guía y acompañamiento del docente. De esta forma lo define Tobar, (2015): “Los estudiantes insisten sobre la necesidad de interacción entre el docente y el discente, de manera que se abran espacios para el fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje”. (p.72)

PREGUNTA 6

¿Considera que el aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales, genera confianza y mejora la comunicación entre los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,27
Error típ. de la media		,142
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,158
Varianza		1,340
Asimetría		-,313
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		-,981
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 45. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales.
Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	4	6,1	6,1	6,1
	En desacuerdo	17	25,8	25,8	31,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	15,2	15,2	47,0
	De acuerdo	27	40,9	40,9	87,9
	Totalmente de acuerdo	8	12,1	12,1	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 46. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales. .
Frecuencia y porcentajes.

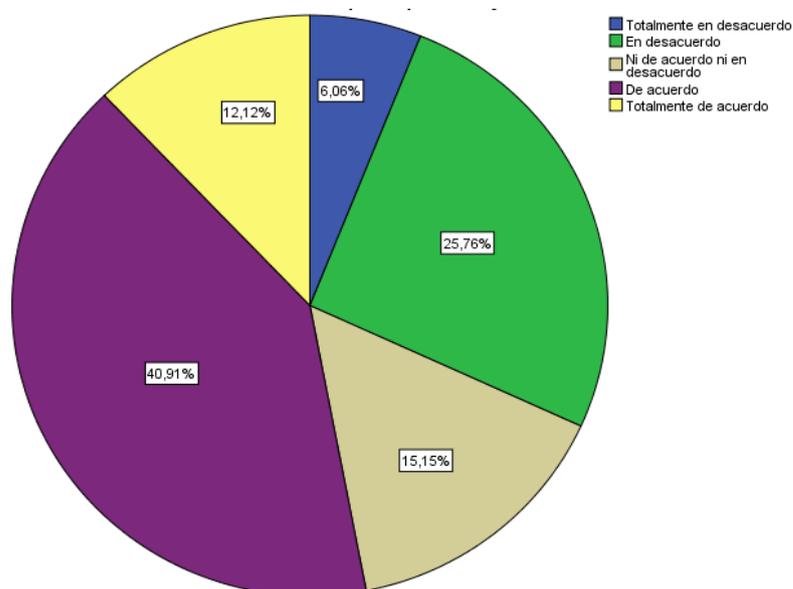


Figura 25. El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales.

Los resultados representan que el 12,1 % de los estudiantes de la institución están totalmente de acuerdo en que el aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales, genera confianza y mejora la comunicación entre los

estudiantes, el 40,9 % está de acuerdo, el 15,2 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 25,8 % está en desacuerdo y el 6,1 % está totalmente en desacuerdo.

Gran parte de los estudiantes están de acuerdo en que mediante las estrategias de aprendizaje colaborativo se pueden construir de forma colectiva nuevos conocimientos al emplear diversos mecanismos de comunicación y de colaboración. Los alumnos destacan la participación de todos los miembros de manera positiva, cooperativa y abierta con respecto al intercambio de ideas que se genera mediante las clases virtuales. “Es en esta modalidad de educación en donde la creación de nuevos entornos de comunicación y la aparición de nuevos modos de interacción de los interlocutores, mediante las nuevas tecnologías, está modificando los procesos comunicativos y de enseñanza-aprendizaje”. (Medina, 2003, p.1)

PREGUNTA 7

¿Piensa que la videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,35
Error típ. de la media		,142
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,157
Varianza		1,338
Asimetría		-,479
Error típ. de asimetría		,295

Curtosis	-,658
Error típ. de curtosis	,582

Tabla 47. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	5	7,6	7,6	7,6
	En desacuerdo	12	18,2	18,2	25,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	19,7	19,7	45,5
	De acuerdo	27	40,9	40,9	86,4
	Totalmente de acuerdo	9	13,6	13,6	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 48. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Frecuencia y porcentajes.

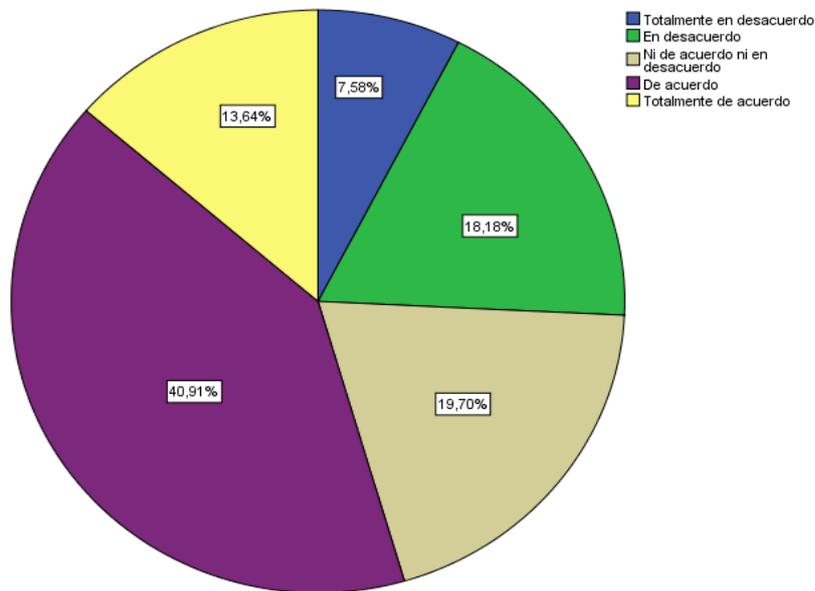


Figura 26. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Los resultados de la figura 26 representan que el 13,6 % de los estudiantes est n totalmente de acuerdo en que la videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, el 40,9 % está de acuerdo, el 19,7 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 18,2 % está en desacuerdo y el 7,6 % está totalmente en

desacuerdo. Esto se debe a que este nuevo tipo de educación en la actualidad permite y motiva a que el estudiante esté más involucrado en proyectos multidisciplinarios para desenvolverse en un ambiente de colaboración y desarrollo cooperativo con sus compañeros, lo que a su vez mejora el rendimiento académico del alumno. “Esto lo motivará, fomentará su participación y permitirá un aprovechamiento mayor de las clases, eliminando la distracción natural provocada por incorporación de nueva tecnología y eliminando el temor por desconocimiento”. (Isla y Ortega, 2001, p.7)

PREGUNTA 8

¿Cree que el rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones de las clases grabadas para promover el refuerzo de los conocimientos adquiridos?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,65
Error típ. de la media		,134
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,088
Varianza		1,184
Asimetría		-,809
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		-,012
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 49. Las clases grabadas promueven el refuerzo de los conocimientos. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	4,5	4,5	4,5
	En desacuerdo	9	13,6	13,6	18,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	13,6	13,6	31,8
	De acuerdo	32	48,5	48,5	80,3
	Totalmente de acuerdo	13	19,7	19,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 50. Las clases grabadas promueven el refuerzo de los conocimientos. Frecuencia y porcentajes.

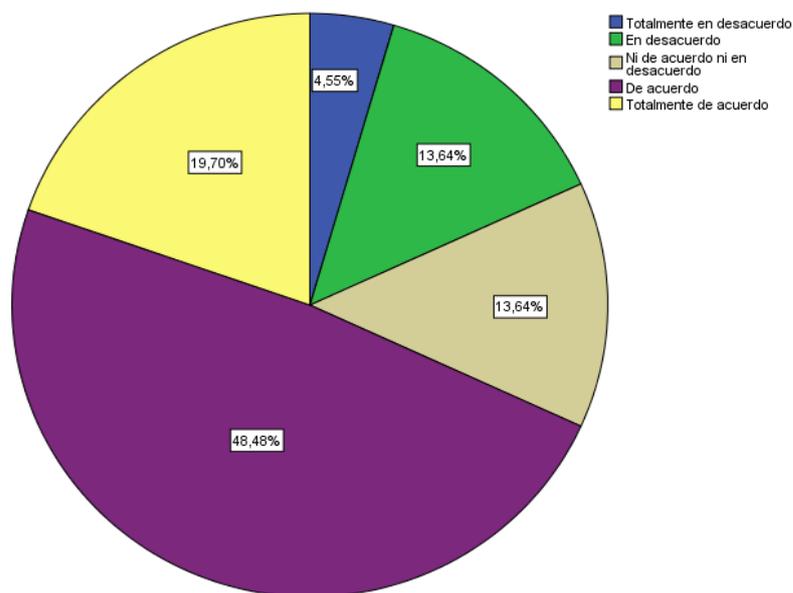


Figura 27. Las clases grabadas promueven el refuerzo de los conocimientos.

Los resultados de la figura 26 reflejan que el 19,7 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que el rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones de las clases grabadas para promover el refuerzo de los conocimientos

adquiridos, el 48,5 % está de acuerdo, el 13,6 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 13,6 % está en desacuerdo y el 4,5 % está totalmente en desacuerdo.

Se visualiza que una buena parte de los educandos está de acuerdo con la pregunta, ya que la videoconferencia permite que la clase sea grabada y puesta a disposición de todos los estudiantes que por cualquier circunstancia no pudieron participar, brindando la posibilidad de revisar el material cuantas veces lo considere necesario, o incluso para retroalimentar los conocimientos adquiridos para una evaluación. De esta forma lo definen Isla y Ortega, (2001):

La comunidad educativa ha encontrado en la VC una herramienta prometedora para cumplir de una manera óptima las tareas esenciales de docencia no presencial, investigación y difusión de cultura mediante un sistema de comunicación a distancia eficiente que involucra voz, datos y vídeo. (p.7)

PREGUNTA 9

¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes mejora, debido a que el aprendizaje a través de la videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas?

stadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,27
Error típ. de la media		,123
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,001

Varianza	1,001
Asimetría	-,389
Error tít. de asimetría	,295
Curtosis	-,798
Error tít. de curtosis	,582

Tabla 51. La videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	16	24,2	24,2	27,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	21,2	21,2	48,5
	De acuerdo	30	45,5	45,5	93,9
	Totalmente de acuerdo	4	6,1	6,1	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 52. La videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas. Frecuencia y porcentajes.

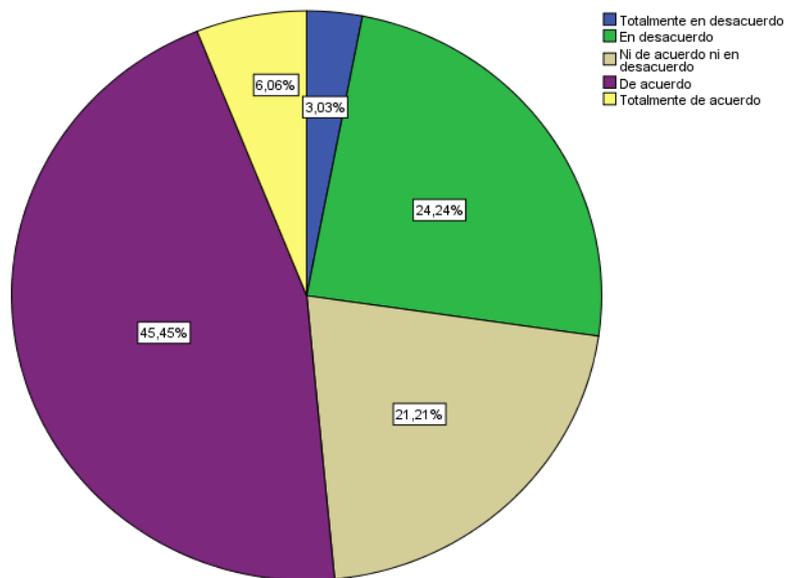


Figura 28. La videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas.

Se puede apreciar que el 6,1 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que el rendimiento académico mejora, debido a que el aprendizaje a través de la videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas, el 45,5 % está de acuerdo, el 21,2 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 24,2 % está en desacuerdo y el 3 % está totalmente en desacuerdo. Esta realidad permite constatar que la videoconferencia permite al estudiante acceder de forma práctica, rápida y clara al contenido e información de las asignaturas, lo que ofrece una gran oportunidad para que el estudiante sintetice e interiorice los conocimientos de mejor manera. “Se requiere con respecto a la calidad de la educación, en especial de la virtual a distancia (EVAD), del papel de la innovación tecnológica, del cambio de paradigmas de enseñanza y aprendizaje en la evaluación y gestión de la calidad”. (Tobar, 2015, p. 68)

PREGUNTA 10

¿Piensa que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar debido a la responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo mediante las clases a través de videoconferencia?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		3,45
Error típ. de la media		,137
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. típ.		1,112
Varianza		1,236

Asimetría	-,436
Error típ. de asimetría	,295
Curtosis	-,624
Error típ. de curtosis	,582

Tabla 53. Responsabilidad individual y grupal. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	3	4,5	4,5	4,5
	En desacuerdo	12	18,2	18,2	22,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	21,2	21,2	43,9
	De acuerdo	26	39,4	39,4	83,3
	Totalmente de acuerdo	11	16,7	16,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 54. Responsabilidad individual y grupal. Frecuencia y porcentajes.

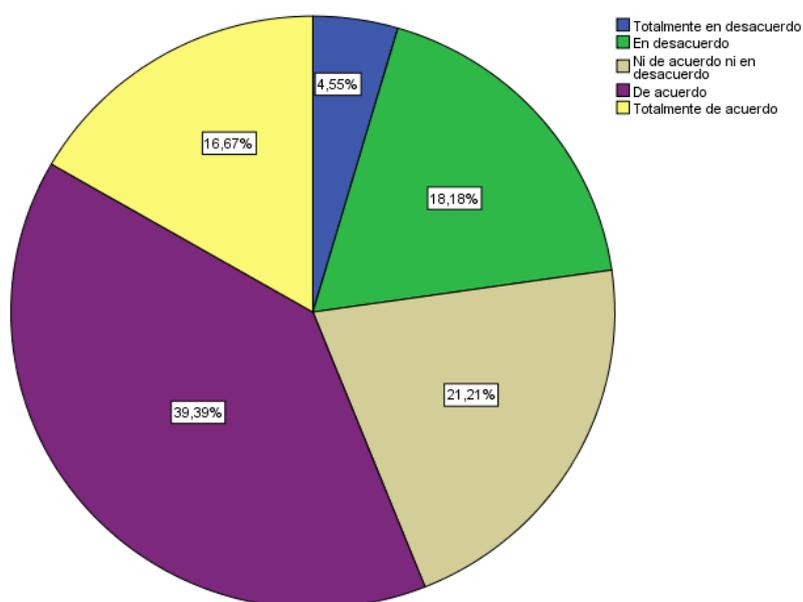


Figura 29. Responsabilidad individual y grupal

La figura 29 refleja que el 16,7 % de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar debido a la responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo mediante las clases a través de videoconferencia, el 39,4 % está de acuerdo, el 21,2 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 18,2 % está en desacuerdo y el 4,5 % está totalmente en desacuerdo.

Se observa que la mayoría de estudiantes está de acuerdo con la pregunta ya que esta nueva realidad de aprendizaje propone un giro en la práctica educativa al fomentar una mayor participación, interacción, comunicación y colaboración entre los compañeros de clase por medio del trabajo grupal, en donde la interacción social y la actividad colaborativa son considerados como el verdadero motor del aprendizaje. Así lo aseveran Isla y Ortega, (2001):

Mejora la sensación de pertenecer a un grupo de alumnos, aunque éstos estén distantes, respecto a los métodos clásicos de enseñanza a distancia. Esto le puede servir de motivación al ver a otros compañeros participar. Los alumnos pueden realizar intercambios de ideas, apuntes, experiencias, conocer otras realidades, etc. Se fomenta el trabajo en grupo. (p.7)

Fase 3. Estrategias del uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

En esta fase se elaboró una “Guía para la Realización de Clases Virtuales a través de la Videoconferencia en la plataforma Zoom”, la misma que se socializó con la planta docente de la institución educativa, mediante una capacitación que se llevó a cabo el día miércoles 12 de octubre del 2022, con el propósito de que los docentes puedan aplicar la misma en el proceso

de enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes. Posteriormente, se envió una encuesta de evaluación a los docentes y estudiantes sobre la importancia de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura”.

A continuación, se darán a conocer los resultados obtenidos y la interpretación de los mismos en la encuesta a los docentes:

PREGUNTA 1

¿Considera importante la capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo para mejorar el rendimiento de los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,83
Error típ. de la media		,071
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,384
Asimetría		-1,831
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		1,446
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 55. Capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Importante	5	17,2	17,2	17,2
	Muy importante	24	82,8	82,8	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 56. Capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.

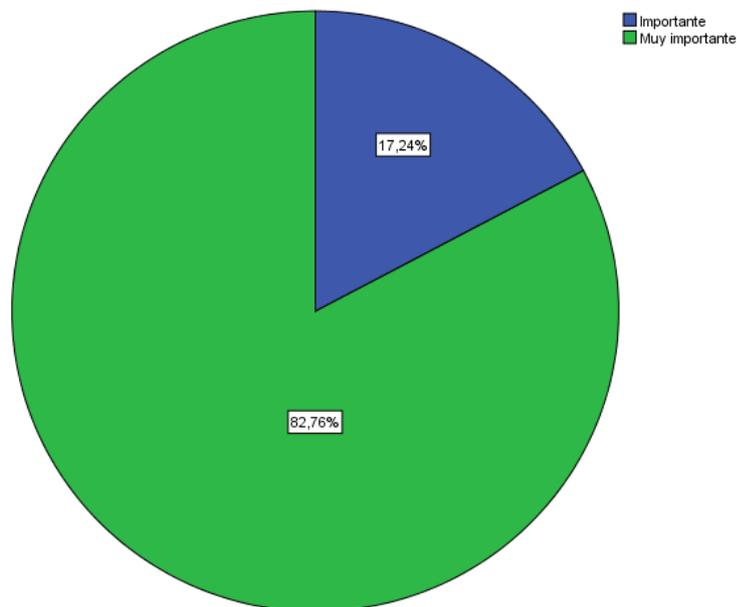


Figura 30. Capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia

En la figura 30, se puede apreciar que el 82,8% de los docentes considera “muy importante” y el 17,2% valora como “importante” la capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo para mejorar el rendimiento de los estudiantes. Este resultado se debe a que gracias a la capacitación recibida, los docentes han comprendido la necesidad de ampliar sus conocimientos en competencias digitales, en este caso la Videoconferencia, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como también han podido comprobar los distintos beneficios que brinda esta herramienta tecnológica en las clases virtuales con sus estudiantes.

“La incorporación de dicho desarrollo tecnológico en la formación, debe de ser uno de los principales retos que deberán ser asumidos por la comunidad educativa.” (Isla y Ortega, 2001, p.5)

PREGUNTA 2

¿Piensa que la Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom tiene un aporte positivo en su labor docente?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,86
Error típ. de la media		,065
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,351
Asimetría		-2,216
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		3,123
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 57. Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Importante	4	13,8	13,8	13,8
	Muy importante	25	86,2	86,2	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 58. Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes.

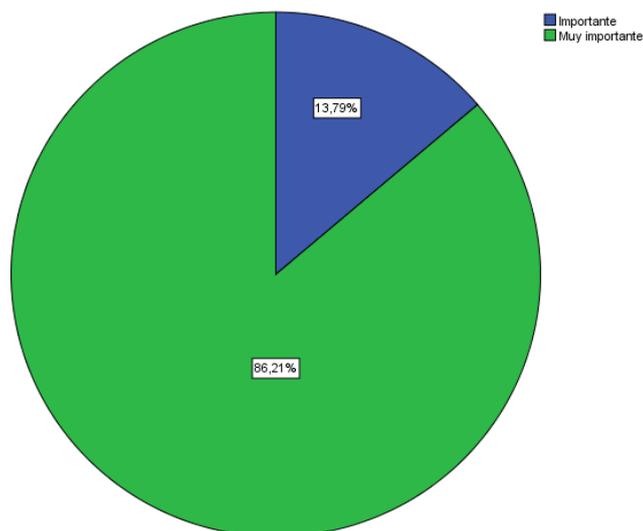


Figura 31. Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia.

En este gráfico se puede observar que el 86,2% de los docentes considera “muy importante” y el 13,8% valora como “importante” la Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom como un aporte positivo en su labor docente, ya que es un recurso de apoyo para llevar a cabo de una manera más organizada y dinámica, el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual. La videoconferencia es definida por Tobar, (2015) como: (...) “herramienta de interacción entre profesor y alumno, gracias a la cual —sin antecedente habitual de trabajo y sin costo—, pueden disfrutar de expositores de primera línea, con temas y presentaciones actualizados de alto nivel académico”. (p.68)

PREGUNTA 3

¿Considera que la videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,90
Error típ. de la media		,058

Mediana	5,00
Moda	5
Desv. típ.	,310
Asimetría	-2,748
Error típ. de asimetría	,434
Curtosis	5,961
Error típ. de curtosis	,845

Tabla 59. La videoconferencia como herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Importante	3	10,3	10,3	10,3
	Muy importante	26	89,7	89,7	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 60. La videoconferencia como herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.

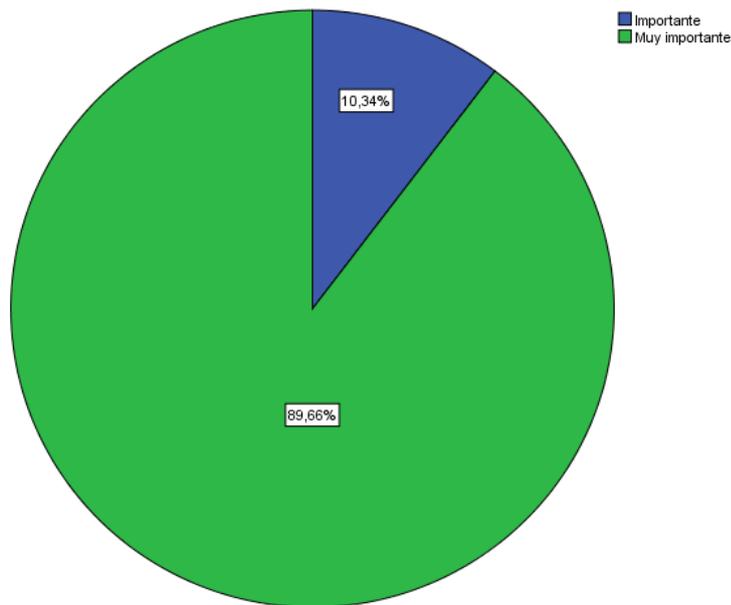


Figura 32. La videoconferencia como herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el gráfico 32 se puede constatar que el 89,7% de los docentes considera “muy importante” y el 10,3% valora como “importante” la videoconferencia como una herramienta

tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes. Este resultado tiene gran relevancia dentro de la presente investigación, debido a que mediante el proceso de capacitación y aplicación de la videoconferencia en las clases virtuales, se ha podido abrir un nuevo espacio en el aprendizaje, al brindar una posibilidad diferente de aprender. “Se presenta así la videoconferencia como herramienta idónea para dar solución al problema de movilidad del estudiante, permitiéndoles conocer los contenidos de la asignatura de una manera interactiva”. (Tobar, 2015, p.68)

PREGUNTA 4

¿Cree que a través de las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia se puede fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,76
Error típ. de la media		,081
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,435
Asimetría		-1,276
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		-,406
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 61. Fomentar el aprendizaje colaborativo. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Importante	7	24,1	24,1	24,1
	Muy importante	22	75,9	75,9	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 62. Fomentar el aprendizaje colaborativo. Frecuencia y porcentajes.

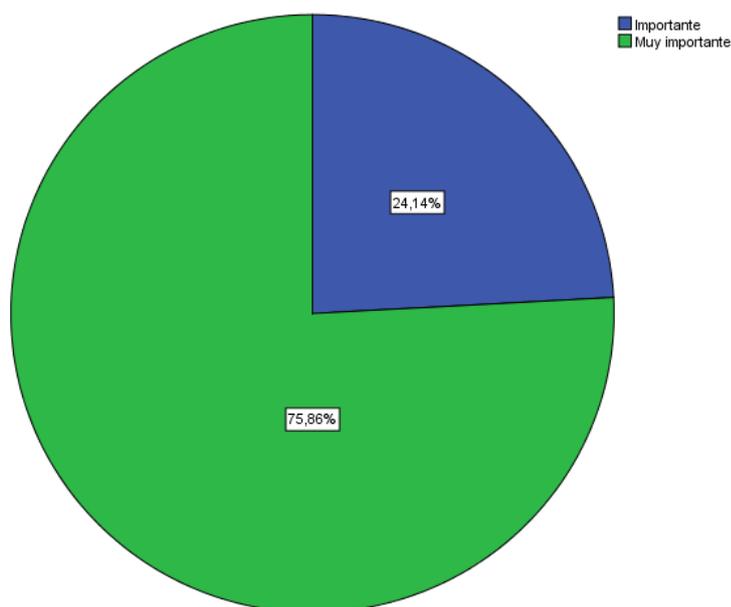


Figura 33. Fomentar el aprendizaje colaborativo.

Los resultados en esta pregunta permiten verificar que el 75,9% de los docentes considera “muy importante” y el 24,1% valora como “importante” que a través de las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia se puede fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, debido a que al trabajar en grupos se logra fomentar la cooperación entre los educandos para el alcance de los objetivos a nivel colectivo. “La videoconferencia fomenta el uso de tecnologías multimedia para la compartición de información, mejorando las actividades grupales y provocando una mayor integración de los equipos de trabajo” (Ordóñez, 2010, p.70).

PREGUNTA 5

¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Estadísticos		
N	Válidos	29
	Perdidos	0
Media		4,76
Error típ. de la media		,095
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,511
Asimetría		-2,099
Error típ. de asimetría		,434
Curtosis		3,986
Error típ. de curtosis		,845

Tabla 63. El rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Neutral	1	3,4	3,4	3,4
	Importante	5	17,2	17,2	20,7
	Muy importante	23	79,3	79,3	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 64. El rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar. Frecuencia y porcentajes.

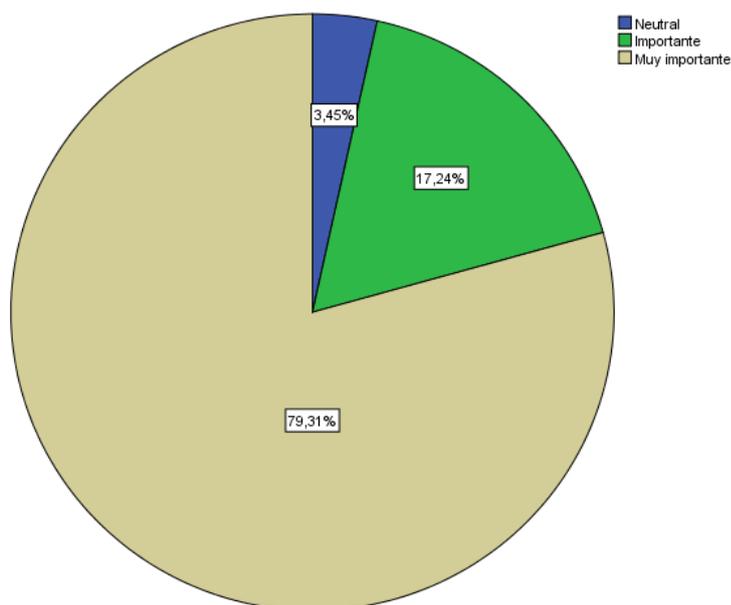


Figura 34. El rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar.

En la figura 33 se visualiza que el 79,3% de los docentes considera “muy importante”, el 17,2% valora como “importante” y el 3,45% como neutral, que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Un alto porcentaje de docentes de la institución considera que el rendimiento académico de los estudiantes se puede mejorar gracias a la utilización de la videoconferencia como un recurso tecnológico que permite dar continuidad al proceso educativo, mediante el aprendizaje colaborativo. “Las situaciones de tipo cooperativo producen mejores resultados que las competitivas e individualistas en lo que respecta al rendimiento y productividad de los participantes”. (Page, et.al., 1990, p.119)

A continuación se muestran los resultados obtenidos y su respectiva interpretación en la encuesta realizada a los estudiantes:

PREGUNTA 1

¿Considera que la videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		4,85
Error típ. de la media		,044
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,361
Varianza		,131
Asimetría		-1,989
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		2,018
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 65. La videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Importante	10	15,2	15,2	15,2
	Muy importante	56	84,8	84,8	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 66. La videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frecuencia y porcentajes.

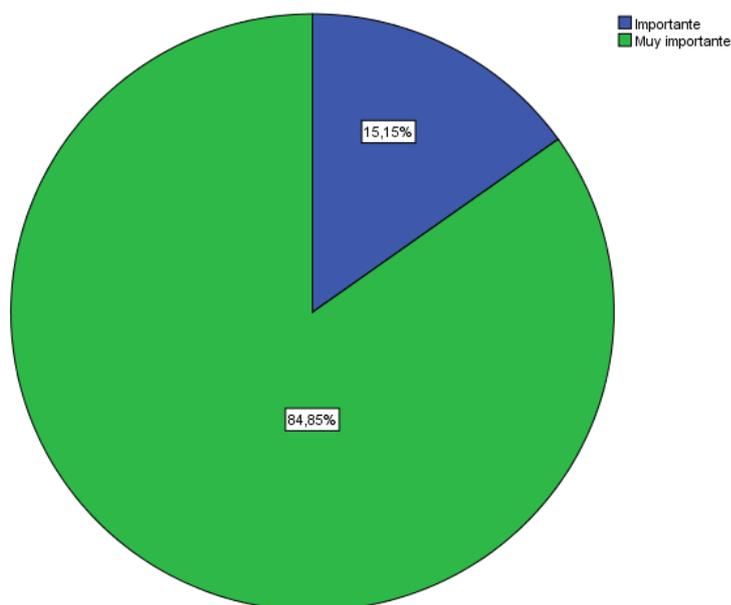


Figura 35. La videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la figura 35 se observa que el 84,8% de los estudiantes considera “muy importante” y el 15,2% valora como “importante” a la videoconferencia como una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que han podido comprobar que los conocimientos adquiridos mediante las clases virtuales han sido captados de manera adecuada, logrando vencer las barreras tecnológicas y de ubicación geográfica en situaciones de emergencia. De esta forma lo explica Tobar, (2015): “En esta interacción dinámica posibilitada por el empleo de la videoconferencia, se crea un ambiente propicio para la construcción del conocimiento.”(p.69)

PREGUNTA 2

¿Cree que a través de las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia se puede fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		4,53
Error típ. de la media		,111
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,898
Varianza		,807
Asimetría		-2,195
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		4,581
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 67. Las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia fomentan el aprendizaje colaborativo. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada importante	1	1,5	1,5	1,5
	Poco importante	3	4,5	4,5	6,1
	Neutral	3	4,5	4,5	10,6
	Importante	12	18,2	18,2	28,8
	Muy importante	47	71,2	71,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 68. Las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia fomentan el aprendizaje colaborativo. Frecuencia y porcentajes.

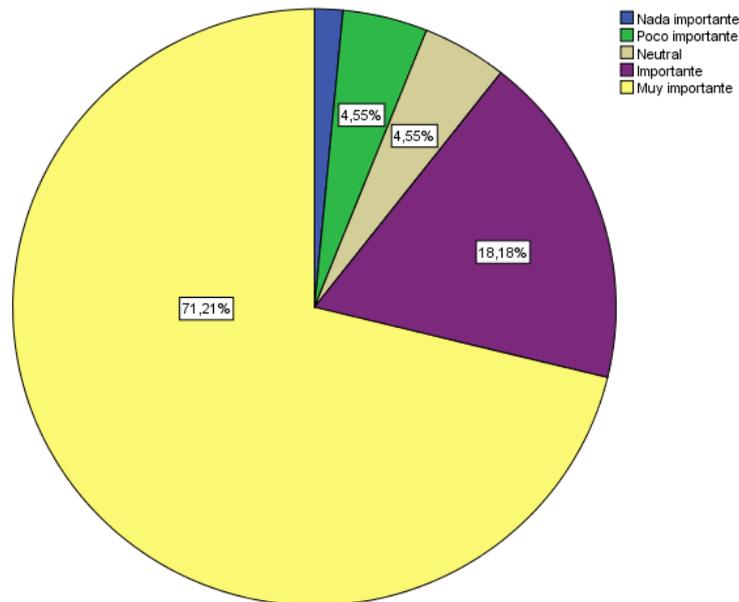


Figura 36. Las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia fomentan el aprendizaje colaborativo.

En el gráfico 36 se puede constatar que el 71,2% de los estudiantes considera “muy importante” y el 18,2% valora como “importante”, el enunciado de que a través de las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia se puede fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes. Por otro lado, el 4,5% de los estudiantes se encuentra en una posición “neutral”, el 4,5% da una valoración de “poco importante” y el 1,5 % considera como “nada importante”.

Se observa que una gran mayoría de estudiantes ha podido comprobar los beneficios de recibir clases virtuales a través de la videoconferencia, fomentando de esta manera no sólo el aprendizaje colaborativo entre los compañeros de grupo, sino también la cooperación, la responsabilidad y la autonomía. “Mejora la sensación de pertenecer a un grupo de alumnos, aunque éstos estén distantes, respecto a los métodos clásicos de enseñanza a distancia.” (Isla y Ortega, 2001, p.7)

PREGUNTA 3

¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		4,42
Error típ. de la media		,133
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		1,082
Varianza		1,171
Asimetría		-1,977
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		3,151
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 69. El rendimiento académico de los estudiantes mejora gracias al uso de la videoconferencia. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada importante	3	4,5	4,5	4,5
	Poco importante	2	3,0	3,0	7,6
	Neutral	6	9,1	9,1	16,7
	Importante	8	12,1	12,1	28,8
	Muy importante	47	71,2	71,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 70. El rendimiento académico de los estudiantes mejora gracias al uso de la videoconferencia. Frecuencia y porcentajes

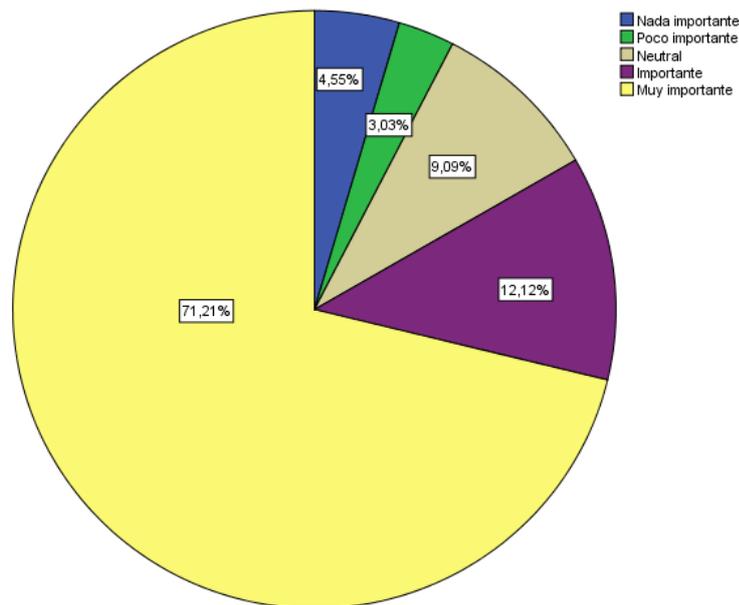


Figura 37. El rendimiento académico de los estudiantes mejora gracias al uso de la videoconferencia.

Se puede apreciar que el 71,2% de los estudiantes considera “muy importante” y el 12,1% valora como “importante”, que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, el 9,1% de los estudiantes se encuentra en una posición “neutral”, el 3,0% da una valoración de “poco importante” y el 4,5 % considera como “nada importante”. Esto se debe a que la gran mayoría de los estudiantes ha podido palpar una mejoría en su propio rendimiento académico, en la interiorización del conocimiento y el manejo de la información, además de una marcada diferencia cuando asisten a las clases virtuales impartidas y cuando no lo hacen.

Según lo explican Isla y Ortega, (2001): “El alumno deberá estar familiarizado con el uso de estas nuevas tecnologías. Esto lo motivará, fomentará su participación y permitirá un aprovechamiento mayor de las clases.” (p.7)

PREGUNTA 4

¿Le parece que el proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales mediante la videoconferencia?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		4,44
Error típ. de la media		,132
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		1,069
Varianza		1,142
Asimetría		-1,903
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		2,648
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 71. El proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada importante	2	3,0	3,0	3,0
	Poco importante	4	6,1	6,1	9,1
	Neutral	5	7,6	7,6	16,7
	Importante	7	10,6	10,6	27,3
	Muy importante	48	72,7	72,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 72. El proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales. Frecuencia y porcentajes

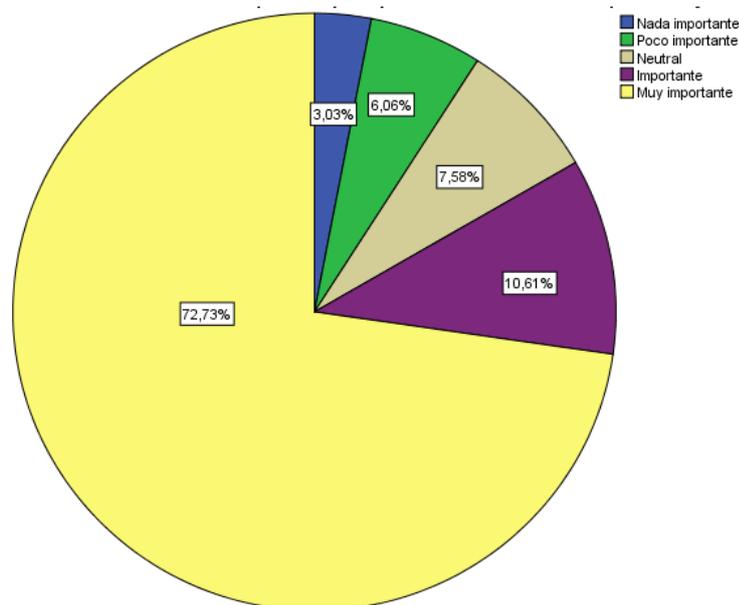


Tabla 38. . El proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales.

Se puede apreciar que el 72,7% de los estudiantes considera “muy importante” y el 10,6% valora como “importante”, que el proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales mediante la videoconferencia. Por otra parte, el 7,6% de los estudiantes se encuentra en una posición “neutral”, el 6,1% da una valoración de “poco importante” y el 3,0 % considera como “nada importante”. Estos resultados reflejan que las clases a través de la videoconferencia permiten un mayor dinamismo e interacción a la hora de aprender, captando la atención y el interés de los estudiantes mediante la diversidad de recursos que dispone el entorno digital. Para complementar, Isla y Ortega, (2001) lo explican de la siguiente manera: (...) “la VC representa la mejor alternativa existente a la formación a distancia, ya que hace la comunicación mucho más completa y versátil.”(p.7)

PREGUNTA 5

¿Piensa que se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales mediante la videoconferencia?

Estadísticos		
N	Válidos	66
	Perdidos	0
Media		4,61
Error típ. de la media		,094
Mediana		5,00
Moda		5
Desv. típ.		,762
Varianza		,581
Asimetría		-1,983
Error típ. de asimetría		,295
Curtosis		3,259
Error típ. de curtosis		,582

Tabla 73. Se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales. Estadísticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Poco importante	2	3,0	3,0	3,0
	Neutral	5	7,6	7,6	10,6
	Importante	10	15,2	15,2	25,8
	Muy importante	49	74,2	74,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Tabla 74. Se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales. Frecuencia y porcentajes.

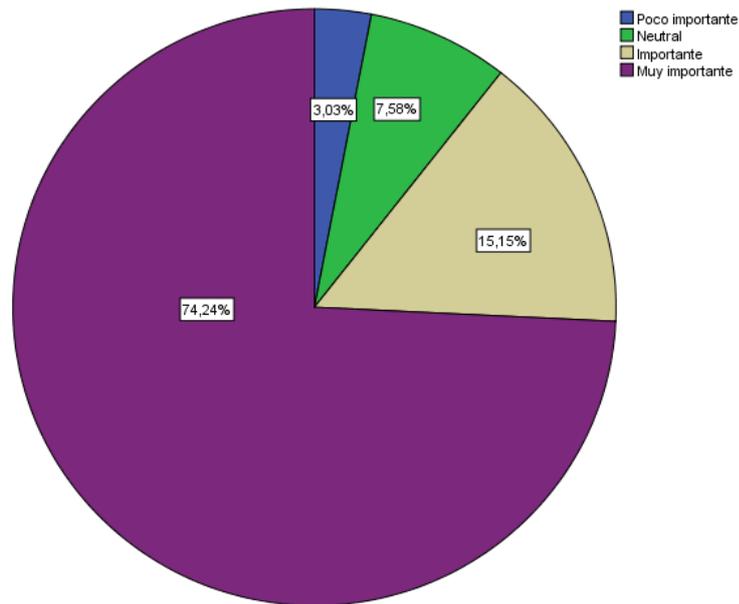


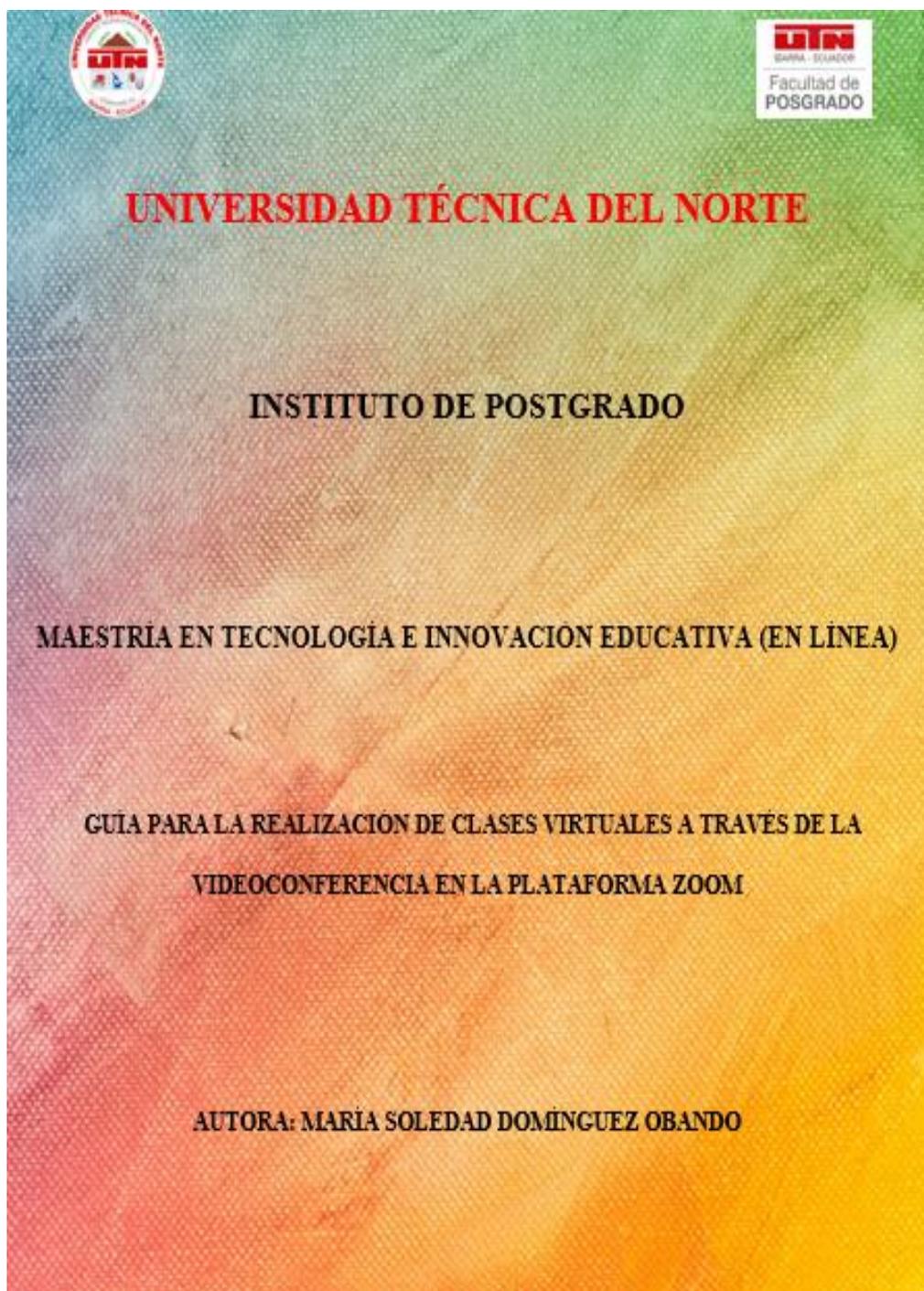
Figura 39. Se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales.

En la figura 39, se puede apreciar que el 74,2% de los estudiantes considera “muy importante” y el 15,2% valora como “importante”, que el proceso de enseñanza-aprendizaje es más dinámico a través de las clases virtuales mediante la videoconferencia. Por otra parte, el 7,6% de los estudiantes se encuentra en una posición “neutral” y el 3,0% da una valoración de “poco importante”. De esta forma, se puede constatar que las clases a través de la videoconferencia fomentan la responsabilidad grupal e individual de los estudiantes, además de la autonomía para trabajar y cumplir con las metas propuestas. “Sin duda alguna, esta nueva tecnología fomenta el intercambio de opiniones, ideas, experiencias, etc., entre los profesionales de la educación promoviendo así su formación e investigación.” (Isla y Ortega, 2001, p.6)

CAPÍTULO V

PROPUESTA

La presente investigación ofrece como propuesta una “Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom”, la misma que se detalla a continuación.





La emergencia sanitaria provocada por el virus del Covid-19 ha ocasionado una crisis mundial en distintos ámbitos de nivel social, económico, político, sanitario y educativo. Este último ha tomado un nuevo enfoque, ya que docentes y estudiantes han visto la necesidad de adaptarse a una nueva realidad digital. Como lo explica Gutierrez, (2020):

(...) esta pandemia ha representado para los sistemas educativos un abrupto cambio para el que no se estaba avisado. Fue inesperado, por lo que no estar preparado para ello no significa falencia, sino que se trata de una ruptura, puesto que las instituciones educativas actuaban en sus procesos habituales, planeados bajo ese presupuesto de normalidad: ingreso, desarrollo y culminación de procesos de enseñanza. (p.1)

Los hogares se han convertido paulatinamente en las aulas de clase y la educación virtual ha ido transformándose en la modalidad que ha facilitado la continuidad del proceso educativo. Así lo manifiesta Gutierrez, (2020): “De una educación fundamentalmente presencial, el mundo, abierto ya a la enseñanza a través de medios digitales como algo innovador -que resuelve las grandes distancias y las diferencias de agendas de sus actores, entre otras ventajas, ahora vive como cotidiana la educación digital.” (p.1)

Esta crisis ha provocado una brecha en todos los niveles educativos, debido a que el rendimiento escolar en los estudiantes se ha visto afectado por varios factores. Para dar solución a esta problemática, se ha visto la necesidad de acudir a diversos recursos, siendo uno de ellos la videoconferencia, con la finalidad de dar continuidad a la educación, supliendo a la vez la enseñanza presencial por el aprendizaje virtual.

De esta forma lo enuncia Fainholc (2021):

La situación sanitaria mundial apuró el uso de los sistemas de videoconferencias virtuales en todos los sectores de la vida sociocultural, por ende, la formación de las personas. Si bien ya se conocían las videoconferencias, y entre ellas el zoom, no se abundaba en su uso comparado con su pronunciado uso actual. (p.2)

Si bien es cierto, esta modalidad genera un esfuerzo por parte de docentes y estudiantes, que al verse en la necesidad de enseñar y aprender respectivamente, han tenido que adaptarse constructivamente al cambio. A la vez, esta situación, supone una gran oportunidad de desarrollar múltiples competencias digitales necesarias para enfrentar los retos que se avecinan a futuro en el ámbito educativo y laboral. “Qué bueno que la tecnología comenzó, salvo ya muchas honrosas excepciones lo demuestran, a actuar innovando/renovando/recreando las propuestas educativas con tecnología digital.” (Fainholc, 2021, p.1).

Por este motivo, es menester, la elaboración de la presente guía didáctica que lleva consigo la finalidad de orientar a los docentes en la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom.



LA VIDECONFERENCIA

La videoconferencia en educación, representa un recurso muy importante, especialmente cuando las condiciones no son propicias para que el proceso de enseñanza-aprendizaje pueda llevarse a cabo en forma presencial. Como lo menciona Sánchez (2001):

La videoconferencia es un elemento más del sistema multimedia que configura la metodología de la educación a distancia. Esta tecnología debe utilizarse para funciones específicas que respondan a necesidades concretas de comunicación, de aprendizaje y de docencia, dirigidas a mejorar el proceso de enseñanza y a fomentar/facilitar el aprendizaje autónomo. (p.6)

¿QUÉ ES ZOOM?

Zoom es un software de videoconferencia que te permite llevar a cabo una reunión en vivo a estudiantes que estén ubicados en diferentes lugares. (Folse, 2020, p.1).

Zoom es una herramienta comunicacional que permite la interacción en tiempo real entre diferentes personas, a pesar de la distancia o ubicación geográfica.

Ayuda a profundizar lazos sociales y (parece también) emocionales, al ver caras (porque los barbijos las tapan del todo), que hace muy bien a las personas, para este caso, docentes y estudiantes, si se trata de enfrentar (o ayudar) a situaciones

problemáticas de aislamiento y tristeza, que se vivieron y viven. (Fainholc, 2021, p.5).

La plataforma Zoom permite llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con muchas de las características de la educación presencial, aunque existen diferencias, sigue siendo una alternativa viable y muy adecuada para la continuidad del proceso educativo en casos de emergencia como la pandemia por el Covid-19.

Así lo explica Folse, (2020):

Con zoom, puedes llevar a cabo una clase sincrónica (llamada *meetings* en el vocabulario de Zoom) con muchas de las características de las clases presenciales tradicionales, incluyendo:

- Conferencia docente,
- Presentación en Power Point,
- Explicaciones en la pizarra,
- Presentación de los estudiantes,
- Trabajos en pareja o grupales,
- Interacción de los que un grupo o pareja han realizado,
- Clarificación de las dudas de los estudiantes. (p.3)

CONDICIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

- En primer lugar se debe contar con un computador de escritorio o laptop, con micrófono y cámara habilitados.
- El equipo debe tener carga suficiente para la duración de la clase o se debe mantener el dispositivo conectado a una toma de corriente.

- Es importante tener una conexión a Internet estable, que permita mantener la continuidad de la señal durante toda la clase.
- Para mejorar la calidad de emisión y recepción de audio, es indispensable contar con audífonos manos libres (con micrófono incorporado).

DESCARGAR ZOOM

- Para descargar el aplicativo, se debe ingresar en el buscador Google, en el centro de descargas de Zoom “Download Center-Zoom”.

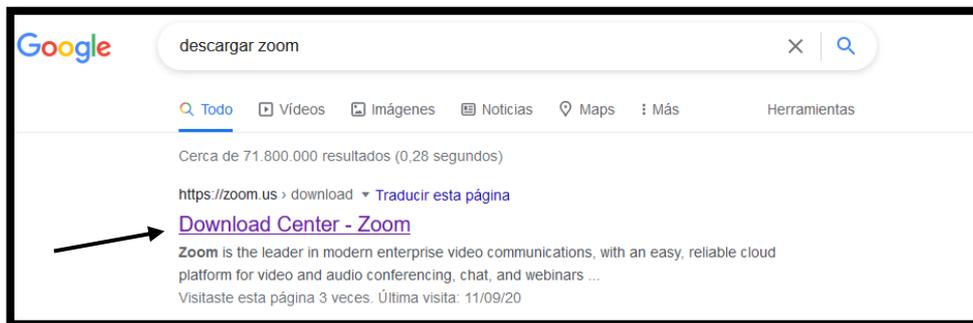


Figura 40. Descarga de Zoom en Google

- Dar clic en el recuadro de color azul con la palabra “Descargar”.

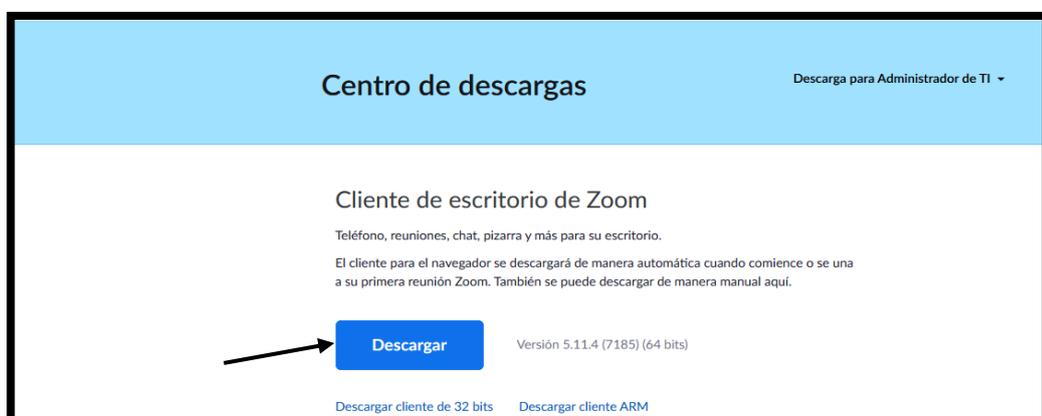


Figura 41. Centro de descarga de Zoom.

- Una vez realizada la descarga, se debe ejecutar el archivo.

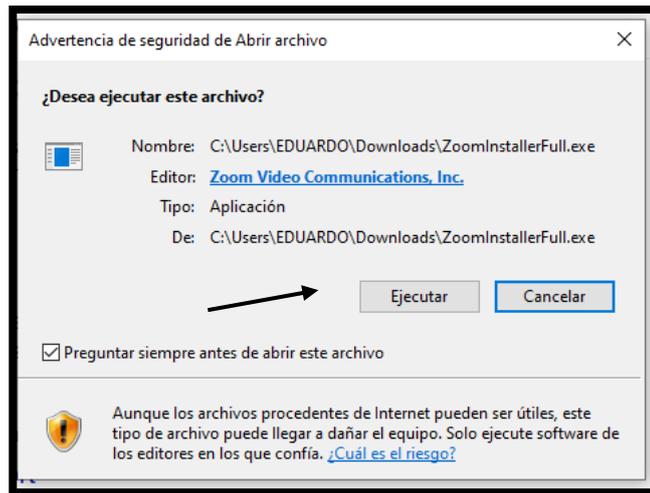


Figura 42. Ejecución de archivo de descarga.

- Esperar a que se lleve a cabo la instalación.



Figura 43. Instalación de Zoom

- Una vez instalada correctamente, se abrirá una ventana para poder dar “Inicio a la sesión”.



Figura 44. Inicio de sesión en Zoom

INICIAR SESIÓN EN ZOOM

- Para iniciar la sesión de una manera más rápida se puede hacerlo desde el correo personal de Google.



Figura 45. Introducción de usuario y contraseña

- Introducir el usuario del correo electrónico y la contraseña respectiva.

PROGRAMAR UNA REUNIÓN

- Para agendar una reunión se hace clic en el ícono con la palabra “Programar”.

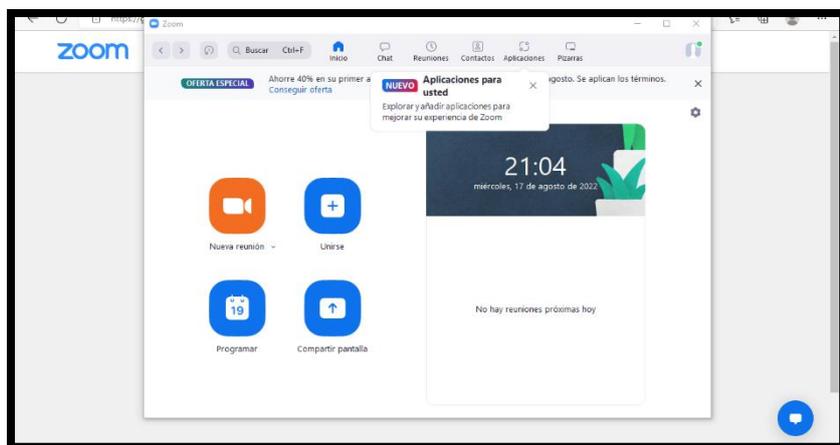


Figura 46. Programar una reunión en Zoom

- Posteriormente aparecerá una ventana con diferentes opciones para programar la clase virtual o reunión, según los requerimientos de cada docente; deberá rellenar los campos que se presentan como fecha y hora de inicio, duración de la clase, activación de opciones de video para el anfitrión y participantes.

A screenshot of the 'Programar reunión' (Schedule Meeting) form in Zoom. The form is titled 'Programar reunión' and includes a notification: 'Su configuración de programación se ha sincronizado desde su portal web de Zoom'. The form fields are: 'Tema' (Topic) with the value 'Zoom meeting invitation - Reunión de Zoom de Sol Dominguez'; 'Inicio' (Start) set to 'mié. agosto 17, 2022' at '22:00'; 'Duración' (Duration) set to '0 hora' and '30 minutos'; 'Reunión recurrente' (Recurring Meeting) checkbox is unchecked; 'Zona horaria' (Time Zone) is 'Bogotá'; 'ID de la reunión' (Meeting ID) has 'Generar automáticamente' (Generate automatically) selected; 'Seguridad' (Security) has 'Código de acceso' (Access Code) checked with the value 'XmQU2t'; 'Sala de espera' (Waiting Room) checkbox is checked; 'Video' (Video) has 'Anfitrión' (Host) set to 'Desactivado' (Off) and 'Participantes' (Participants) set to 'Desactivado' (Off); 'Calendario' (Calendar) has 'Calendario de Google' (Google Calendar) selected; and 'Opciones avanzadas' (Advanced Options) is expanded. At the bottom, there are 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) buttons.

Figura 47. Campos para programar una reunión en Zoom

- Inmediatamente aparecerá una nueva ventana con la información de la reunión que acaba de programar, dar clic en la opción de “Guardar”

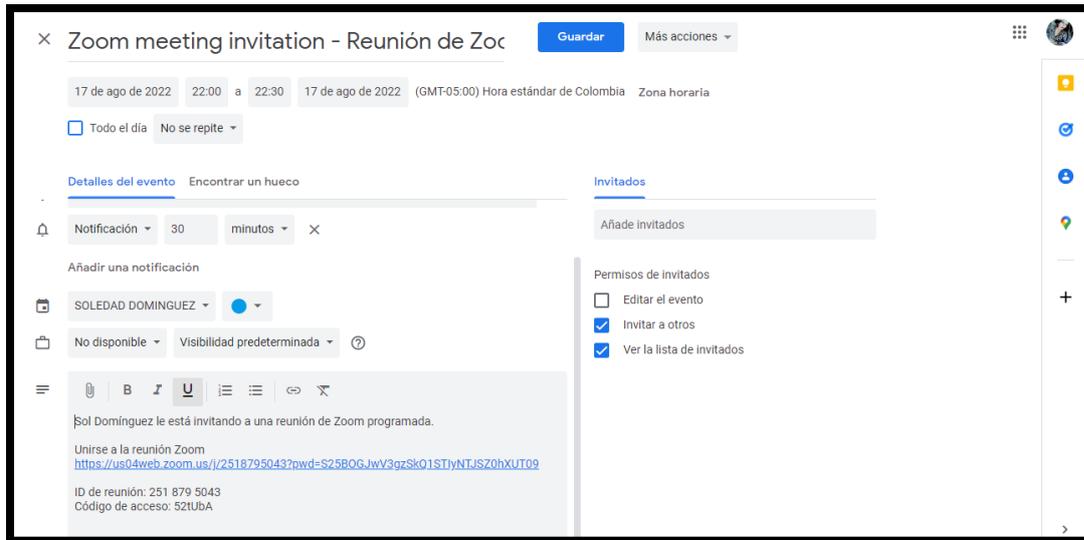


Figura 48. Opción guardar

- Finalmente le aparecerá otra ventana en donde podrá copiar la invitación que deberá compartir en su grupo de WhatsApp con padres de familia o estudiantes.

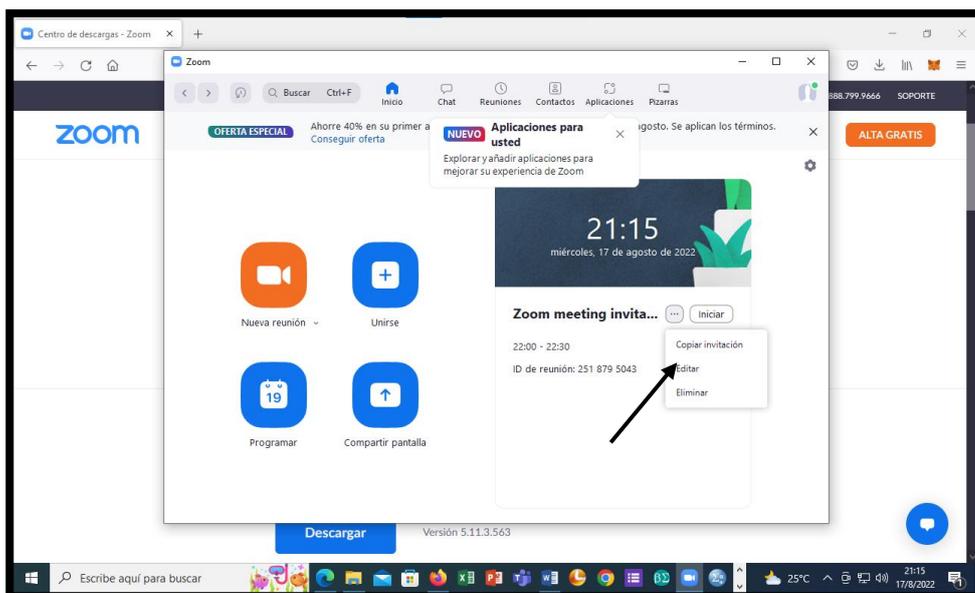


Figura 49. Copiar invitación de la reunión en Zoom

RETRANSMITIR CLASES POR REDES SOCIALES

En casos en los que los estudiantes no cuenten con ningún dispositivo como computadores o celulares con capacidad suficiente para descargar la aplicación, Zoom ofrece la posibilidad de retransmitir las clases a través de Facebook o YouTube, a través de cuentas propias creadas por el docente, en las que los estudiantes podrán acceder.

Es importante aclarar que los estudiantes que se conecten a clases a través de Facebook o YouTube no podrán interactuar a través de las herramientas de Zoom (chat, levantar mano, etc.).

CONTROLES DE USO COMÚN EN ZOOM

Vídeo encendido/apagado

- Una vez en la reunión, es posible reproducir el vídeo dando un clic en el ícono "Iniciar vídeo" en la parte inferior izquierda de la pantalla. Para desactivarlo, se debe dar clic en el ícono "Detener vídeo".

Fondo virtual

- Una vez dentro de la reunión, se puede escoger un fondo virtual dando clic en el cursor a la derecha del ícono Iniciar vídeo.

Silenciar

- Es importante que para garantizar un ruido de fondo mínimo durante la clase de Zoom, se recomienda silenciar a todos los participantes cuando no están hablando; para hacerlo, se debe dar un clic en el ícono "Participantes" en la parte inferior de la pantalla y dar clic en "Mute All" en el panel lateral.

Chatear en una reunión

- Los participantes de la reunión o clase virtual tienen la opción de realizar preguntas durante la misma, a través del chat de la reunión. Se inicia dando clic en el ícono "Chat" en la parte inferior derecha de la pantalla.
- Una vez que el panel de chat se abra en la parte derecha, se pueden visualizar los diálogos y responder a todas las preguntas de los chats públicos.
- Se deben usar los tres puntos si se desea enviar mensajes a todos los asistentes a la reunión o al organizador en privado.
- Los chats privados no serán visibles para el organizador.

Compartir pantalla

- Para efectuar esta opción, se hace clic en el ícono "Compartir pantalla" en la parte inferior de la misma para compartir su escritorio.



La presente guía didáctica, toma como modelo ejemplificador, el plan de clase de Primer Año de Educación General Básica, subnivel Preparatoria, en concordancia con los siguientes ámbitos de desarrollo y aprendizaje:

- Relaciones lógico-matemáticas
- Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural
- Comprensión y expresión oral y escrita
- Identidad y autonomía
- Convivencia
- Comprensión y expresión artística
- Expresión corporal.

ACTIVIDADES PREVIAS:

- La docente enviará la invitación a la clase virtual mediante el grupo de padres de familia creado en WhatsApp, estableciendo fecha y horario para la reunión con los estudiantes de Primer Año de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”, Ambiente 13-San Pedro.

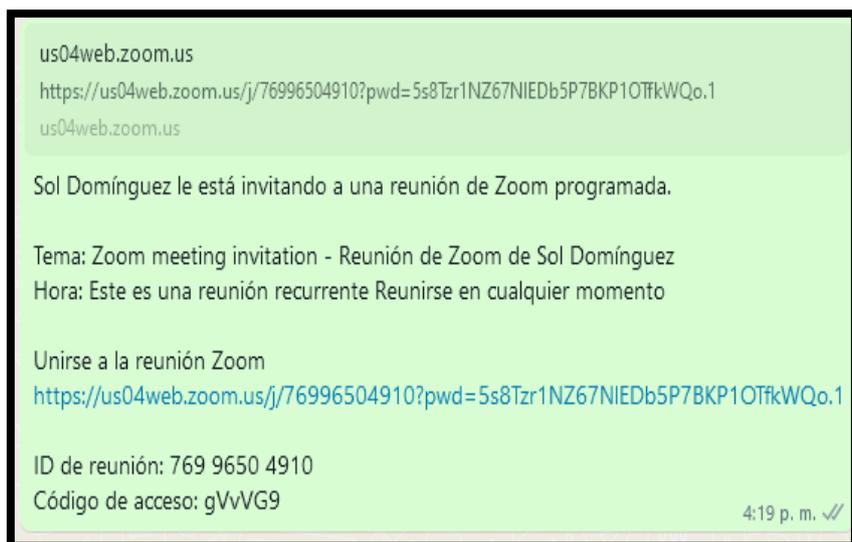


Figura 50. Invitación a la reunión en Zoom

ÁMBITO: RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

 ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE		 Ministerio de Educación
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria	AÑO: Primero	PARALELO: “M”
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez		JORNADA: Matutina
FECHA:		Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas
TEMA: PROBLEMAS CON SUMAS		
OBJETIVO DE APRENDIZAJE:		
Comprender la noción de cantidad, las relaciones de orden y la noción de adición y sustracción, con el uso de material concreto para desarrollar su pensamiento y resolver problemas de la vida cotidiana.		

Tabla 75. Plan de clase. Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.
- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.
- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.
- Se inicia la clase observando el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/hOvbRFqCtII>

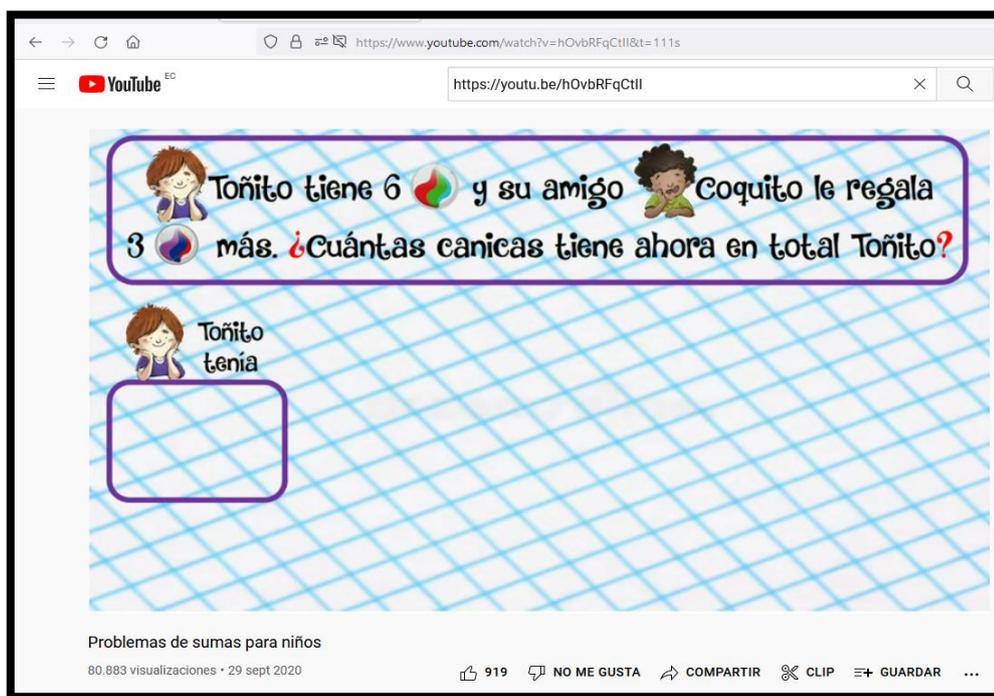


Figura 51. Video inicial 1

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?

- ¿Podemos resolver problemas de la vida cotidiana mediante sumas?
- Nombra algunos ejemplos.

CONCEPTUALIZACIÓN:

- La docente brinda a los estudiantes una explicación clara y concisa, acerca del tema, utilizando la pizarra digital de Zoom.

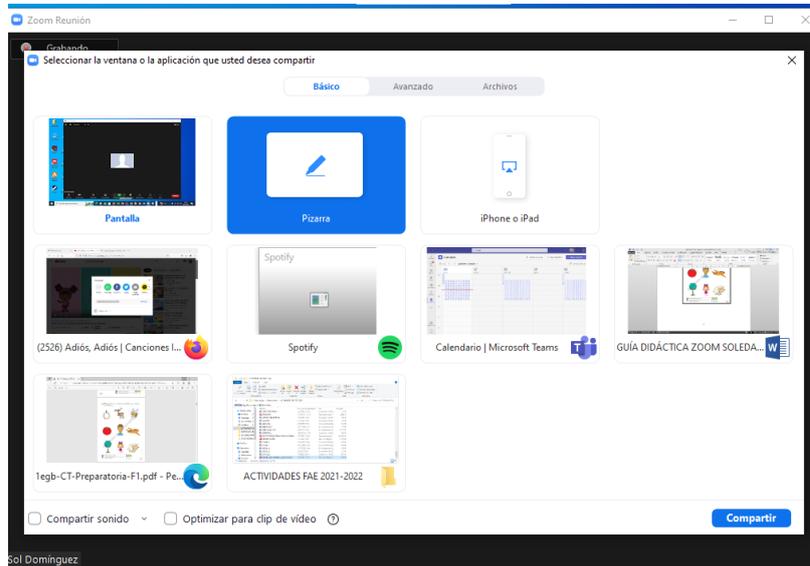


Figura 51. Uso de pizarra digital

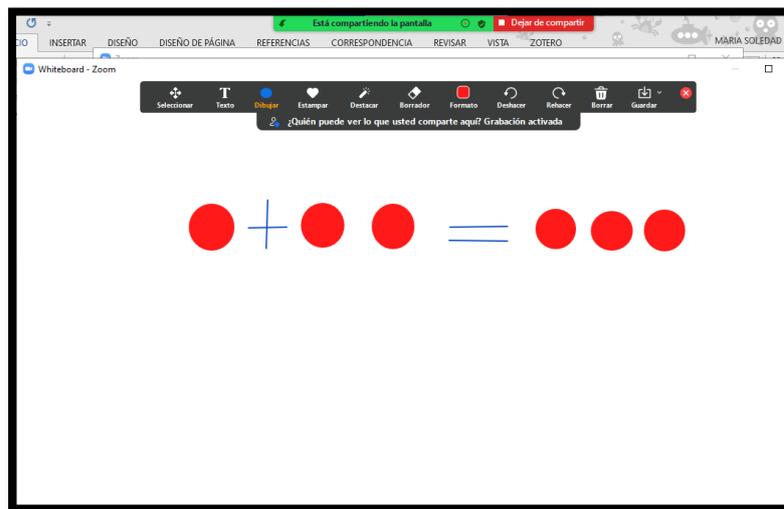
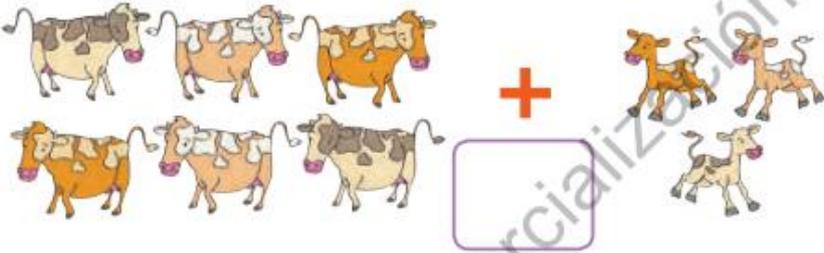


Figura 52. Pizarra digital 1

- Se propone a los estudiantes la resolución de la actividad del texto de preparatoria de la página 139.

5 Cuenta y escribe la respuesta.

En una finca había seis vacas. La vaca Primorosa tuvo tres terneritos. ¿Cuántos animales hay ahora en la finca?



En la granja, la gallina Cristalina puso cinco huevos y su prima, la gallina Copetona, puso cuatro. ¿Cuántos huevos hay en total?



Propiedad su Comercialización

© 2023 by Ediciones

Figura 53. Actividad en clase 1

APLICACIÓN:

- La docente expone a los estudiantes la tarea a realizar en casa, en el texto de preparatoria, página 140.

6. Observa y escribe el resultado.

5 + 4 =

1 + 6 =

8 + 2 =

Indicador para la evaluación del criterio:
• Resuelve situaciones cotidianas que requieren de la adición o sustracción con números del 1 al 10.

140

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10		

Figura 54. Actividad de aplicación 1

DESPEDIDA:

- La docente y los estudiantes miran el siguiente video y entonan juntos la “Canción de la Despedida”.

<https://youtu.be/qzbu3EgmEvM>



Figura 55. Actividad de despedida 1

ÁMBITO: DESCUBRIMIENTO Y COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL

		ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE			
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria		AÑO: Primero		PARALELO: “M”	
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez				JORNADA: Matutina	
FECHA:				Ámbito: Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	
TEMA: Seguridad en familia.					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Asumir con responsabilidad compromisos sencillos relacionados con actividades de su vida diaria, procurando relaciones empáticas con sus pares y adultos cercanos.					

Tabla 76. Plan de clase. Ámbito: Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.
- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.
- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.
- Se inicia la clase observando el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/wuRfdqmJIRw>

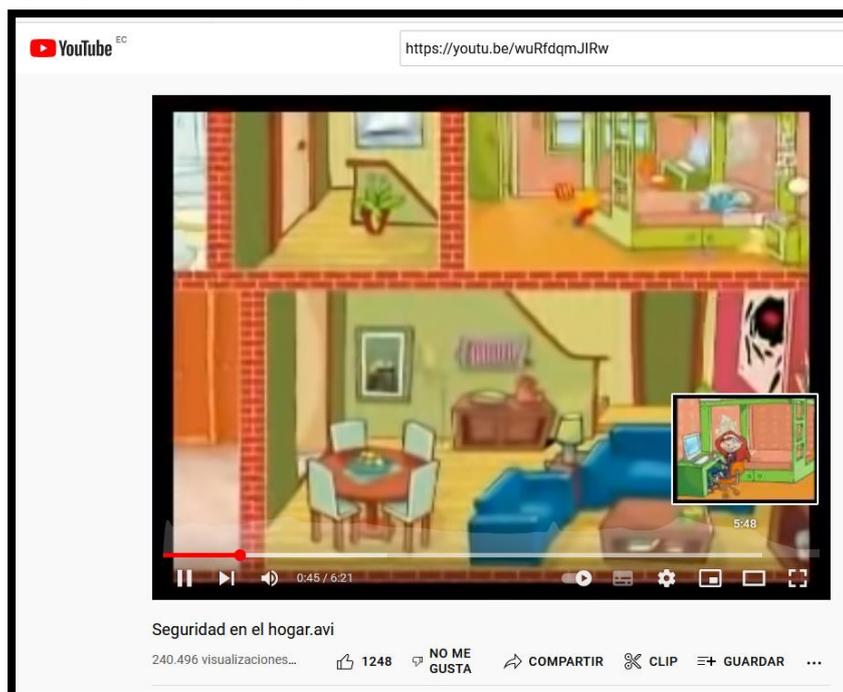


Figura 56. Video inicial 2

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?
- ¿Cuáles son los posibles riesgos en el hogar?

CONCEPTUALIZACIÓN:

- La docente brinda a los estudiantes una explicación clara y concisa, acerca del tema.

- Se propone a los estudiantes la resolución de la actividad del texto de preparatoria de la página 100.

 **SEGURIDAD EN FAMILIA**

1 **Recorre** tu casa con un adulto y **ubica** situaciones de riesgo. **Dibújalas** y, junto a cada una, **dibuja** cómo la puedes evitar.



Prohibida su reproducción

Figura 57. Actividad en clase 2

APLICACIÓN:

- La docente indica que con ayuda de algún familiar deben imprimir y desarrollar la siguiente ficha de trabajo.

Nombre:



Figura 58. Actividad de aplicación 2

- Con ayuda de un familiar, aplicar lo aprendido en la siguiente ficha interactiva:
<https://es.liveworksheets.com/dk3111248jn>

DESPEDIDA:

- La docente y los estudiantes miran el siguiente video y entonan juntos la “Canción Hasta Mañana”

https://youtu.be/r_uGM9hr22U



Figura 59. Actividad de despedida 2

ÁMBITO: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

 <p style="text-align: center;">ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE</p> 		
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria	AÑO: Primero	PARALELO: “M”
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez	JORNADA: Matutina	
FECHA:	Ámbito: Comprensión y expresión oral y escrita	
TEMA: Conociendo la vocal A a		
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Experimentar la escritura como un medio de expresión personal y de comunicación, mediante el uso de sus propios códigos.		

Tabla 77. Plan de clase. Ámbito: Comprensión y expresión oral y escrita

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.
- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.

- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.
- Se inicia la clase observando el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/hKQ44eZNgol>



Figura 60. Video inicial 3

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?
- ¿Cuáles son algunos de las palabras que escuchaste en el video que empiezan con la vocal Aa?
- Nombra algunos objetos de tu entorno, cuyos nombres empiecen con la vocal Aa.

CONCEPTUALIZACIÓN:

- La docente brinda a los estudiantes una explicación acerca del tema, utilizando la pizarra digital de Zoom, para graficar en ella la vocal Aa.

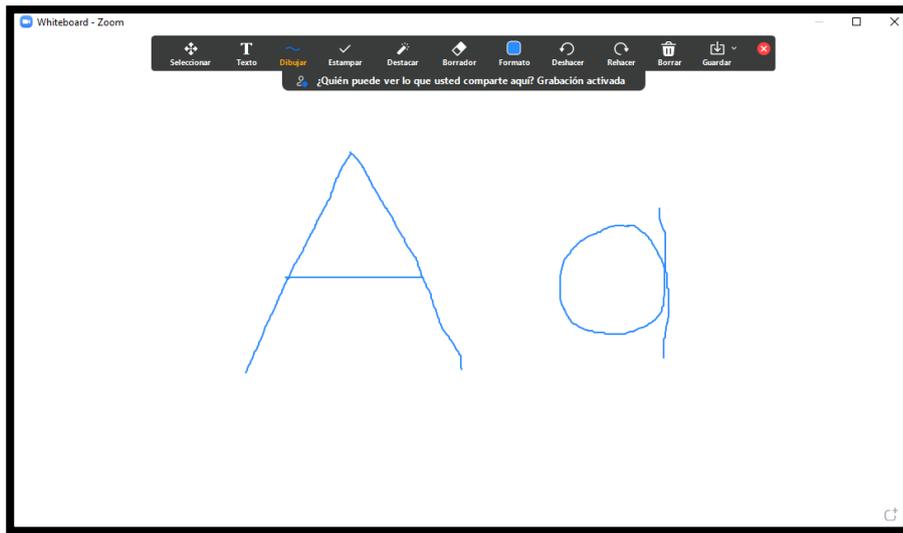


Figura 61. Pizarra digital 2

- Se propone a los estudiantes la resolución de la actividad del texto de preparatoria de la página 43.



Figura 62. Actividad en clase 3

APLICACIÓN:

- La docente indica que con ayuda de algún familiar deben imprimir y desarrollar la siguiente ficha de trabajo.

Nombre:



Figura 63. Actividad de aplicación 3

- Con ayuda de algún familiar poner en práctica lo aprendido en la siguiente ficha interactiva.
[https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Audici%C3%B3n_y_Lenguaje_\(AL\)/Co
nciencia_fonol%C3%B3gica/Vocal_A_zk378048pa](https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Audici%C3%B3n_y_Lenguaje_(AL)/Co%20nciencia_fonol%C3%B3gica/Vocal_A_zk378048pa)

DESPEDIDA:

- La docente y los estudiantes miran el siguiente video y entonan juntos la “Canción Adíos, adiós”

<https://youtu.be/7NYrRFKmnzA>

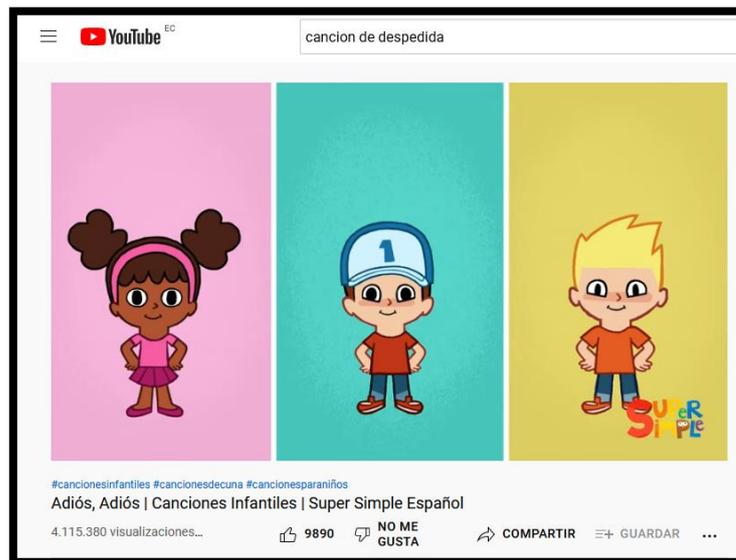


Figura 64. Actividad de despedida 3

ÁMBITO: IDENTIDAD Y AUTONOMÍA

		ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE			
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria		AÑO: Primero		PARALELO: “M”	
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez				JORNADA: Matutina	
FECHA:				Ámbito: Identidad y autonomía	
TEMA: Todos tenemos un cuerpo					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Desarrollar su autonomía mediante el reconocimiento de su identidad en el desempeño de las actividades cotidianas, individuales y colectivas, para fomentar la seguridad, la confianza en sí mismo, el respeto, la integración y la sociabilización con sus compañeros.					

Tabla 78. Plan de clase. Ámbito: Identidad y autonomía

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.
- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.

- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.
- Se inicia la clase observando el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/6D3xjYnqeIU>



Figura 65. Video inicial 4

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?
- Nombra y toca tres partes de tu cuerpo.

CONCEPTUALIZACIÓN:

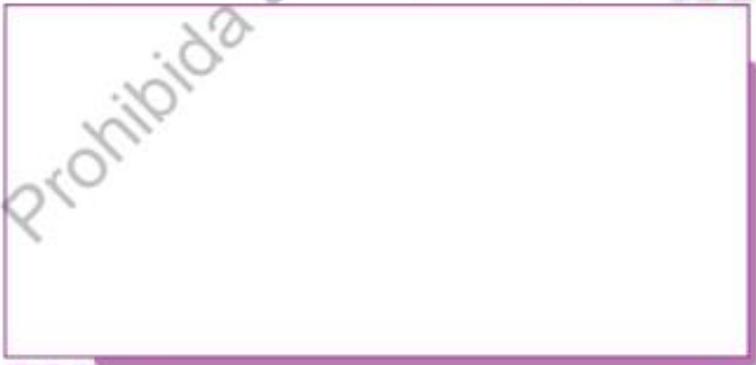
- La docente brinda a los estudiantes una explicación acerca del tema, para ello comparte su pantalla y propone a los estudiantes la resolución de la actividad del texto de preparatoria de la página 16.

 **TODOS TENEMOS UN CUERPO**

1 Completa y pinta el gráfico que es similar a ti.



2 Dibújate realizando la actividad que más te agrade.



© 2013 por la Universidad de Chile

Indicador para la evaluación del criterio:

- Relaciona las partes principales de su cuerpo y los órganos de los sentidos con su función y percepciones del mundo que lo rodea.

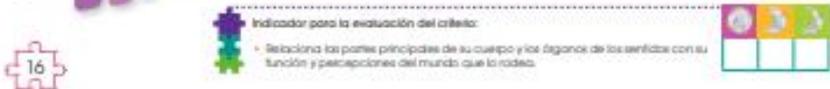


Figura 66. Actividad en clase 4

APLICACIÓN:

- La docente indica que con ayuda de algún familiar deben imprimir y desarrollar la siguiente ficha de trabajo.

Nombre:

- Pega bolitas de papel crepé en el cuerpo humano según tu género.

DESPEDIDA:

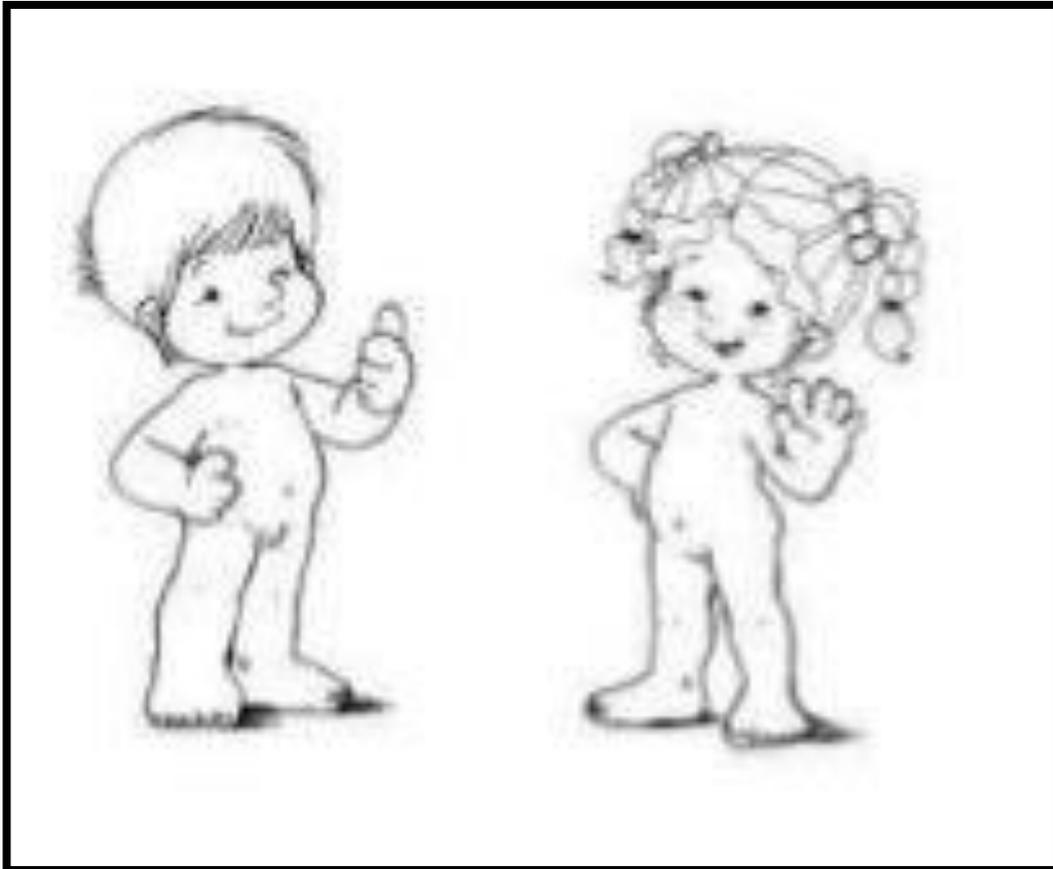


Figura 67. Actividad de aplicación 4

- La docente y los estudiantes miran el siguiente video y entonan juntos la “Cabeza, hombro, rodilla y pie.”

<https://youtu.be/8aZ-t8vZB4U>

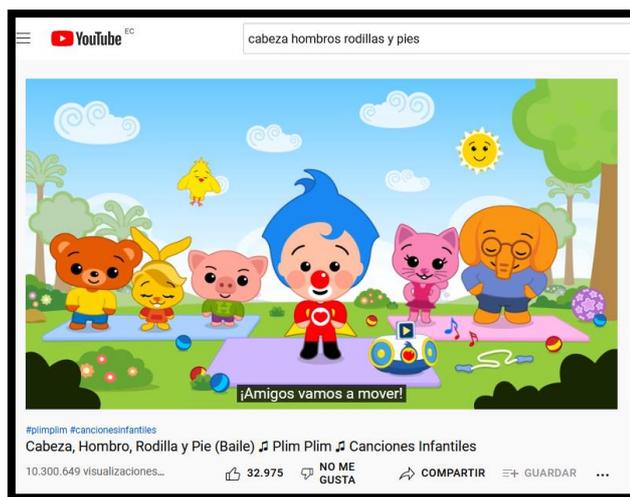


Figura 68. Actividad de despedida 4

ÁMBITO: CONVIVENCIA

		ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE			
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria		AÑO: Primero		PARALELO: “M”	
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez				JORNADA: Matutina	
FECHA:				Ámbito: Convivencia	
TEMA: Tengo derechos y responsabilidades.					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Respetar la diversidad de su entorno social y natural con el fin de convivir en armonía.					

Tabla 79. Plan de clase. Ámbito: Convivencia

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.
- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.
- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.

- Se inicia la clase observando en la pantalla el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/OHGp4AFwvu4>



Figura 69. Video inicial 5

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?
- Nombra un derecho y una responsabilidad que tienes como niño o niña.

CONCEPTUALIZACIÓN:

- La docente brinda a los estudiantes una explicación acerca del tema, para ello comparte su pantalla y propone a los estudiantes la resolución de la actividad del texto de preparatoria de la página 49.



TENGO DERECHOS Y RESPONSABILIDADES

1 **Observa** la ilustración y **marca** cuáles son tus responsabilidades en la escuela.



Indicador para la evaluación del aula:
• Reconoce sus derechos y responsabilidades.



Figura 70. Actividad en clase 5

APLICACIÓN:

- La docente indica que con ayuda de algún familiar deben imprimir y desarrollar la siguiente ficha de trabajo.

Nombre: _____

Señala los dibujos que indiquen acciones responsables y tacha las que muestren acciones irresponsables.

www.educapeques.com

Celia Rodríguez Ruíz

Figura 71. Actividad de aplicación 5

DESPEDIDA:

- La docente y los estudiantes miran el siguiente video y entonan juntos la canción “Es hora de decir adiós.”

https://youtu.be/0QQhU_QOLes



Figura 72. Actividad de despedida 5

ÁMBITO: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA

		ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE			
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria		AÑO: Primero		PARALELO: “M”	
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez				JORNADA: Matutina	
FECHA:				Ámbito: Comprensión y expresión artística	
TEMA: Manualidades con hojas secas.					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Aportar ideas y llegar a acuerdos con los otros miembros del grupo en procesos de interpretación y creación artística.					

Tabla 80. Plan de clase. Ámbito: Comprensión y expresión artística

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.

- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.
- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.
 - Se inicia la clase observando en la pantalla el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/hGbmqqiuohY>



Figura 73. Video inicial 6

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?
- ¿Cuáles son los materiales que se utilizaron para elaborar este tipo de manualidades?

CONCEPTUALIZACIÓN:

- La docente brinda a los estudiantes una explicación acerca del tema, para ello comparte su pantalla y propone observar el siguiente tutorial para realizarlo en casa:

<https://youtu.be/OaoSNggZydQ>



Figura 74. Video tutorial

- Luego de observar el video la maestra, nombra y escribe los materiales a utilizarse en la pizarra digital de Zoom para que los estudiantes los puedan recordar y repite el procedimiento observado en el tutorial.

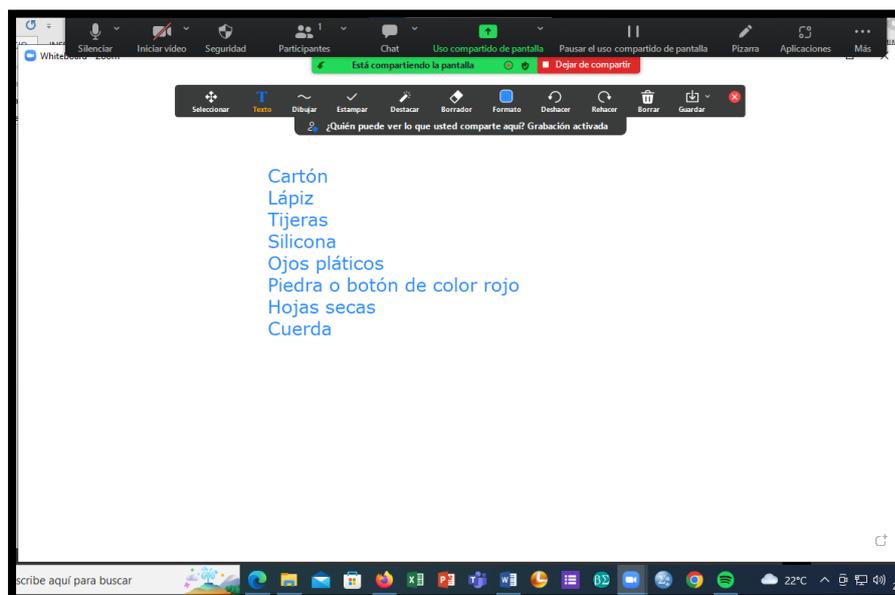


Figura 75. Pizarra digital 3

APLICACIÓN:

- La educadora empieza a realizar la manualidad en tiempo real, orientando a los estudiantes en la elaboración de la misma, mientras todos realizan la actividad e interactúan.

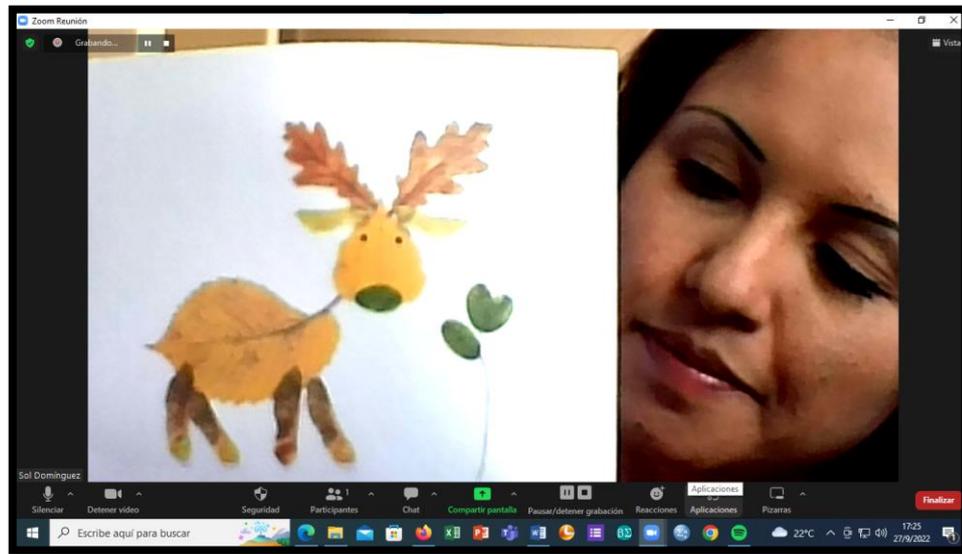


Figura 76. Manualidad en pantalla zoom

DESPEDIDA:

- La docente y los estudiantes miran el siguiente video y entonan juntos la canción “Hasta mañana”.



Figura 76. Actividad de despedida 6

ÁMBITO: EXPRESIÓN CORPORAL

		ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA” PLAN DE CLASE			
SUBNIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA: Preparatoria		AÑO: Primero		PARALELO: “M”	
DOCENTE ORIENTADOR: Lcda. Soledad Domínguez				JORNADA: Matutina	
FECHA:				Ámbito: Expresión corporal	
TEMA: El juego de las estatuas					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Participar en prácticas corporales (juegos, danzas, bailes, mímicas, entre otras) de manera espontánea, segura y placentera, individualmente y con otras personas.					

Tabla 81. Plan de clase. Ámbito: Expresión corporal

ESTRATEGIA METODOLÓGICA (MODELO ERCA)

EXPERIENCIA:

- La maestra expresa el saludo y bienvenida a los estudiantes.
- Se constata la asistencia de los estudiantes en la clase.

- Se lleva a cabo el diálogo inicial sobre el temporal.
- Se inicia la clase observando en la pantalla el siguiente video acerca del tema.

<https://youtu.be/hXV8HOiozn4>



Figura 77. Video inicial 7

REFLEXIÓN: Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas planteadas por la maestra luego de observar el video.

- ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del video?
- ¿Qué partes del cuerpo mueve la tortuguita?

CONCEPTUALIZACIÓN:

- La docente brinda a los estudiantes una explicación acerca del tema, para ello comparte su pantalla y propone observar el siguiente video para conocer las reglas del juego “Las estatuas”.

<https://youtu.be/IW8YehzhjMc>



Figura 78. Video sobre el juego de las estatuas

- Luego de observar el video, la maestra hace un recordatorio de las reglas del juego con la participación activa de los estudiantes.

APLICACIÓN:

- La educadora comparte el video en tiempo real, de la ejecución del Juego de “Las estatuas”, en el cual participan activamente todos los estudiantes desde su casa, mientras juntos entonan la canción.

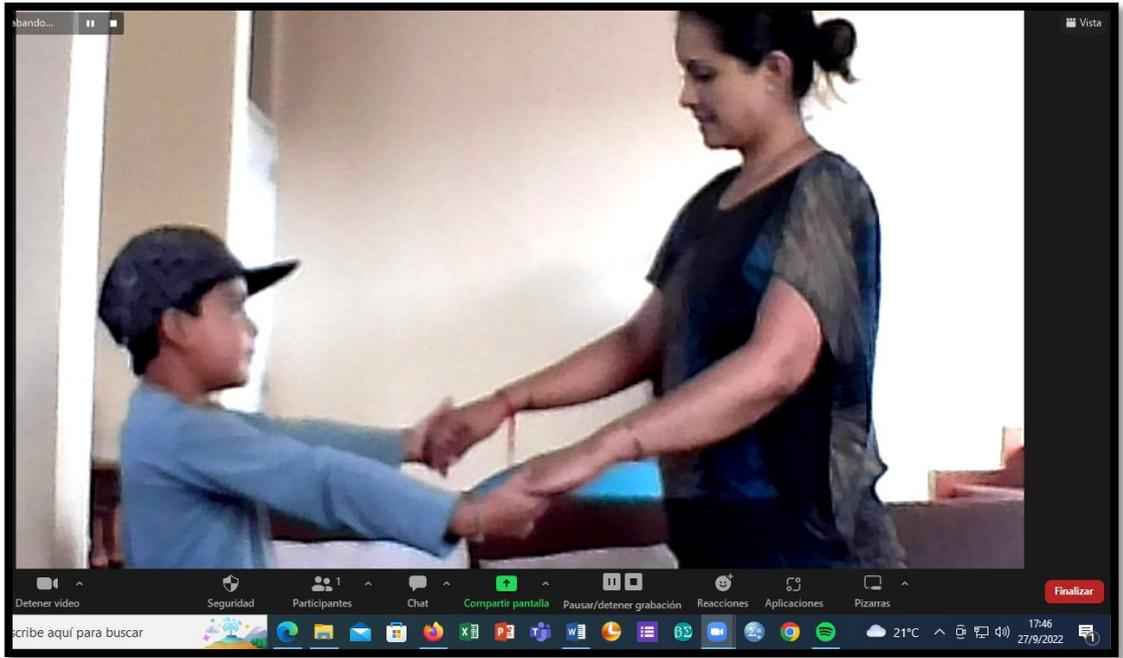


Figura 79. Actividad de aplicación del juego de las estatuas

DESPEDIDA:

- La docente y los estudiantes cantan la melodía de “Es hora de decir adiós”.

https://youtu.be/0QQhU_QOLes



Figura 80. Actividad de despedida 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Durante la emergencia sanitaria ocasionada por el virus del Covid-19, se observó un bajo rendimiento académico, a nivel general, en los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”, debido a que no contaban con una herramienta tecnológica que les permita mantener la continuidad de las clases en modalidad virtual.

De la misma forma, se pudo evidenciar que algunos docentes de la Escuela de Educación Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana” tenían escasos conocimientos acerca de competencias digitales y herramientas tecnológicas, en este caso sobre la videoconferencia, debido a la falta de información y capacitación sobre el manejo de las TIC, ocasionando ciertas dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se veían reflejadas en el bajo rendimiento académico de los estudiantes. Esta situación se mantenía ya que algunos docentes preferían las prácticas tradicionales al momento de impartir sus clases.

Por estos motivos se presentó la necesidad de diseñar una “Guía para la Realización de Clases Virtuales a través de la Videoconferencia en la plataforma Zoom”, la misma que fue socializada mediante una capacitación a los docentes de la institución, para su posterior aplicación.

De esta manera, a través de la presente investigación se logró transformar de una manera positiva, la percepción que tenían algunos docentes sobre el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje para llevar a cabo las clases virtuales mediante el uso de la videoconferencia. Con ello, se pudo motivar y fomentar el uso de esta importante herramienta

tecnológica que brinda grandes beneficios en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes.

Cabe destacar que la propuesta recibió una gran acogida por parte de las autoridades, planta docente y estudiantes de la institución, por promover la innovación educativa y el desarrollo de competencias digitales en todos los miembros de la comunidad educativa.

RECOMENDACIONES

Es fundamental que las autoridades gestionen de manera permanente, talleres y cursos de capacitación para docentes, acerca del manejo de las TIC y estrategias de innovación educativa, puesto que la educación y la tecnología están estrechamente relacionadas y están evolucionando con rapidez.

También es importante, hacer un llamado a los docentes para cambiar las prácticas y metodologías tradicionales por nuevas formas de enseñar, en donde el estudiante sea considerado un ente activo y constructor de su propio aprendizaje.

El rendimiento académico de los estudiantes mejorará, siempre y cuando se despierte un interés genuino por aprender, y traspasar las fronteras del pensamiento mediante una enseñanza dinámica, integradora y participativa, para lograr que el aprendizaje sea significativo y perdure en la vida del estudiante.

Finalmente se sugiere continuar creando espacios de investigación frente a las múltiples necesidades que se presentan en el ámbito educativo, puesto que las sociedades continúan avanzando y creciendo gracias a los nuevos avances y descubrimientos que la educación genera día a día.

REFERENCIAS

- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-10
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2868/3812>
- Camargo, A. y Hederich, C. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*, vol. 13, núm., pp. 329-346. <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552357008.pdf>
- Cárdenas, T., Mejía, M y Chapa, M. (2016). El cognoscitivismo desde la investigación en el aula. Red Durango de Investigadores Educativos.
<https://redie.mx/librosyrevistas/libros/actoyproc8.pdf>
- Carretero, M. (1997) ¿Qué es el constructivismo? Desarrollo cognitivo y aprendizaje” *Constructivismo y educación*. pp. 39-71. <https://bit.ly/36I7x2Y>
- CEPAL-UNESCO. (2020). Informe Covid-19: *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Collazos, C., Guerrero, L., Vergara, A. (2008). Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor. <https://bit.ly/3EXkfaU>
- Constituyente, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. <https://bit.ly/3axD3SP>
- Correa, J. y De Pablo; J. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1) ,133-145. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512723009>

- Cruz, F. (2015). Desarrollo de una estrategia didáctica basada en el uso de videoconferencias para el mejoramiento de procesos de enseñanza en una carrera de Contabilidad y Auditoría. Tesis previa a la obtención del título Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1438/1/75880.pdf>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1.2. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Ejecutiva, F. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Segundo Suplemento del Registro Oficial. <https://www.esmeraldas.gob.ec/images/LOTAIP/Archivos/LOEI.pdf>
- Ertmer, P. y Newby, T. (1993). Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. *Performance improvement quarterly*, 6(4), 50-72. <https://bit.ly/3EGuXCh>
- Escudero, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *RELIEVE*, 22 (1), art. 4. <https://www.redalyc.org/pdf/916/91649056015.pdf>
- Fainholc, B. (2021). El ZOOM y la educación. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (39) <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/388779/482242>
- Fernández, M. (2016). El coaching educativo, la videoconferencia sincrónica on line y otras herramientas digitales aplicadas a la enseñanza a distancia. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=163749>
- Fernández, J., Cecchini, J., Morgan, K., Méndez, A. y Lloyd, R. (2022). Validation of the cooperative learning scale and cooperation global factor using bifactor structural

- equation modelling. [La validación de la escala de aprendizaje colaborativo y del factor de cooperación global usando el modelo bifactorial de ecuaciones estructurales] *Psicología Educativa*, 28(2), 91-97. <https://journals.copmadrid.org/psed/art/psed2021a2>
- Folse, K. (2020). Enseñar con Zoom: Una guía para principiantes. <https://bit.ly/3pjjVw7>
- Fonseca, H. y Bencomo, M. (2011). Teorías del aprendizaje y modelos educativos: revisión histórica. *Salud, Arte y Cuidado*, 4(1), 71-93.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3938580.pdf>
- Gallardo, P. y Camacho, J. (2016). Teorías del aprendizaje y práctica docente. <https://elibro.net/es/ereader/utnorte/33745?page=25>
- Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal* 1, 2, 1-9.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>
- Gutierrez, A. (2020). Educación en tiempos de crisis sanitaria: pandemia y educación. *Praxis*, 16(1), 7–10.
<https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/3040/3105>
- Ibáñez, R. y Villasana, P. (2022). Educational management: Teaching-learning processes for the construction of knowledge. [Gerencia educativa: procesos de enseñanza aprendizaje para la construcción de conocimiento] *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(7), 297-312. <https://bit.ly/3A7zhKu>
- Isla, J. y Ortega F. (2001). Consideraciones para la implantación de la videoconferencia en el aula. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 17, 23-31.
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45531/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jáuregui, K, Canto, S. y Ros, C. (2005). La interculturalidad a través de la videoconferencia.

DIALNET. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2154563.pdf>

López, P. y Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa.

Universidad Autónoma de Barcelona.

https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

Lozano, J. (2016). Las TICs aplicadas en la educación y su correlación en el rendimiento

académico. *Journal of Science and Research*, 1(CITT2016), 49-52.

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/91/pdf>

Márquez, J. y Márquez, G. (2018). Software educativo o recurso educativo. Varona. *Revista*

Científico Metodológica, (67). <http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n67/1992-8238-vrcm-67->

[e13.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n67/1992-8238-vrcm-67-e13.pdf)

Martí, J. (2017). Educación y tecnologías. Servicio de Publicaciones de la Universidad

de Cádiz. <https://elibro.net/es/ereader/utnorte/33900>

Martín, A., López, A., y García, A. (2012). Red de Innovación: La Videoconferencia como

Recurso en el Apoyo Tutorial y en el Aprendizaje Autónomo. *IEEE-RITA* 7, 2, 95-

101. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500736/IEEE->

[RITA.2012.V7.N2.A8.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500736/IEEE-RITA.2012.V7.N2.A8.pdf)

Martín, G., Martínez, R., Martín, M., Nieto, M. y Núñez, S. (2017). Acercamiento a las Teorías

del Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista UNIANDES Episteme*, 4(1), 48-60.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6756396.pdf>

Medina, A. C. (2003). La videoconferencia: conceptualización, elementos y uso educativo.

Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad

del Conocimiento, (2), 8. <https://bit.ly/3TJRogG>

- Mejía, T. (2020). Investigación explicativa: características, técnicas, ejemplos. *Lifeder*.
<https://www.lifeder.com/investigacion-explicativa/>
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 0.
<https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Ordóñez, J. (2010). Videoconferencia. *Manual formativo de ACTA*, (57), 57-70.
https://www.acta.es/medios/articulos/comunicacion_e_informacion/057057.pdf
- Page, M., Moreal, B., Calleja, J., Cerdán, J., Echevarría, M., García, C., y Trillo, C. (1990).
Hacia un modelo causal del rendimiento académico. <https://bit.ly/3vOgYYn>
- Reinoso, E. (2020). La videoconferencia como herramienta de educación: ¿qué debemos considerar? *Revista Española de Educación Médica* 1: 60-65; doi: 10.6018/edumed.426421
- Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16, 1, 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>
- Sánchez, E. (2001). Videoconferencia e interacción en la educación a distancia. *Enseñanza*, 19, 239-256.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/70713/Videoconferencia_e_interaccion_en_la_edu.pdf;jsessionid=5FCF394816F46E60164A82629547E881?sequence=1
- Sánchez, M. (2001). Integración de la videoconferencia en la educación a distancia. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 17, 89-98.
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45525/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Saavedra, V. (2019). Uso de la videoconferencia como Herramienta de apoyo en el aprendizaje Colaborativo en los estudiantes del Segundo ciclo de la asignatura de Informática de la facultad de derecho de la Universidad de San Martín de Porres. Tesis para optar el grado académico de maestra en educación con mención en Informática y Tecnología Educativa. Universidad de San Martín de Porres. <https://bit.ly/3tYEale>
- Sarmiento, M. (2007). La enseñanza de las matemáticas y las NTIC. Una estrategia de formación permanente. [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-
TESIS_CAPITULO_2.pdf;sequence=4](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf;sequence=4)
- Schunk, D. (2012). Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa. [https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-
Schunk.pdf](https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-Schunk.pdf)
- Seixas, C., Mendes, I., de Godoy, S., y Costa, A. (2004). Implantation of a videoconferencing system applied to nursing research and teaching environments. [Implantação de sistema de videoconferência aplicado a ambientes de pesquisa e de ensino de enfermagem.] Revista Brasileira De Enfermagem, 57(5), 620-624. <http://old.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a22v57n5.pdf>
- SEMPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. [https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/PLAN-
NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf)
- Serrano, M. y Álvarez, D. (2010). Inteligencia emocional: autocontrol en adolescentes estudiantes del último año de secundaria. *Multiciencias*, 10(3), 273-280. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90416328008.pdf>

- Sevillano, S. y Sánchez, E. (1998). La utilización de la videoconferencia en la Universidad Nacional de Educación a Distancia: Análisis y resultados. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 11, 57-84
- https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45476/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.
- <https://bit.ly/3Kk4lZ0>
- Solano, I. (2005). Orientaciones y posibilidades pedagógicas de la videoconferencia en la enseñanza superior. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (26), 121-134.
- <https://elibro.net/es/ereader/utnorte/96024?page=3>.
- Tobar, P. (2015). Estrategias de enseñanza-aprendizaje a través de videoconferencias. *Rastros Rostros*, 17(31), 65-76.
- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6515554.pdf>
- Tovar, A. (2001). *El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/74043>
- Urbina, S., Arrabal, M., Conde, M., Ordinas, C., y Rodríguez, S. (2015). Flipped classroom a través de videoconferencia. Un proyecto de innovación docente. *Campus virtuales*, 4(2), 60-65. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/85>
- Vásquez, J., et al. (2021). La enseñanza virtual a través de videoconferencias como alternativas a la enseñanza de la medicina de pregrado y educación continua en época del COVID-19. https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2021/nt2111_p.pdf
- Velasco, J. (2003). La investigación etnográfica y el maestro. *Tiempo de Educar*, 4, 7, 153-169. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31100706.pdf>

Vega, G., Ávila, J., Vega, J., Camacho, N., Becerril, A., Leo, G. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*.10, 15
<https://core.ac.uk/reader/236413540>

Vidal, A. y Aguilar, A. (2014). La videoconferencia de escritorio como una herramienta para el desarrollo y colaboración a distancia. *Rev. Actual. Investig. Educ.*14, 2.
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032014000200025

ANEXOS

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La Carolina, 23 de mayo del 2022

Lic. Pedro Ramos

Director de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”

Presente.-

Yo, María Soledad Domínguez Obando, estudiante de la Maestría de Tecnología e Innovación Educativa (en línea) de la Facultad de Postgrado de la Universidad Técnica del Norte, estoy llevando a cabo la presente investigación con el tema “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”, autorizado legalmente por esta universidad, cuyo principal objetivo es consolidar las competencias digitales en los docentes para mejorar el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de la institución que acertadamente dirige.

Por los motivos expuestos, solicito muy comedidamente su autorización para la participación de los docentes de su institución educativa, de forma voluntaria en una encuesta digital, para obtener información con el fin de determinar los conocimientos y percepción que tienen los docentes y estudiantes acerca de las competencias digitales que se requieren para fortalecer el proceso de enseñanza - aprendizaje en su institución educativa.

Este estudio no presenta ningún tipo de riesgo y los participantes no recibirán beneficios económicos por su colaboración en el mismo. No obstante, para garantizar derecho de los participantes de conocer los resultados de las encuestas, la investigadora se compromete a compartir los resultados de las mismas por un medio digital.

Cabe destacar que a causa de la emergencia sanitaria provocada del COVID 19 la encuesta se realizará en modalidad virtual y estricta confidencialidad. La información obtenida tendrá un uso exclusivamente académico y la identidad de los participantes de esta investigación no será utilizada para otros fines.

Sustento legal

El presente estudio tiene la siguiente base legal:

Constitución de la República del Ecuador

En el título II de derechos; capítulo segundo de derechos del buen vivir; sección quinta de Educación.

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

Código de la Niñez y Adolescencia

En el Título III: Derechos, garantías y deberes. Capítulo III: Derechos relacionados con el desarrollo

Art. 37.- Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad, este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje.

La Ley Orgánica de Educación (LOEI):

Art. 2.- Principios. - La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

b. Educación para el cambio. - la educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país y de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos en particular a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de aprendizaje y sujetos de derecho; y se organiza sobre la base de los principios constitucionales.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Soledad Domínguez Obando', is placed over a yellow rectangular background.

Lic. María Soledad Domínguez Obando

Investigadora

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

El presente cuestionario forma parte de la tesis de maestría titulada: “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

Cabe recalcar que, la información obtenida será manejada con absoluta reserva y confidencialidad. La encuesta para DOCENTES, será aplicada a través de la herramienta Google Forms y consta de 15 preguntas, que permitirán obtener información importante para este trabajo de investigación.

Seguidamente, se presentan los objetivos del trabajo de investigación:

Objetivo General

Analizar la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13 de la Parroquia La Carolina, provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.
- Analizar la percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.
- Implementar estrategias sobre el uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

ENCUESTA SOBRE LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”.

OBJETIVO.- Analizar la percepción de los docentes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.

PREGUNTA 5.- ¿Considera que la videoconferencia es una herramienta educativa útil para superar barreras en el aprendizaje a distancia?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 6.- ¿Le parece útil que la videoconferencia permita el uso de herramientas como presentaciones en formato Power Point, intercambio de audio y video y uso de la pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 7.- ¿Piensa que el entorno dinámico que proporciona la videoconferencia, permite la participación activa de los estudiantes en clases?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 8.- ¿Considera que mediante la videoconferencia como herramienta educativa, el docente proporciona un espacio virtual designado para que los estudiantes aprendan, compartan y colaboren entre sí?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 9.- ¿El uso del chat de la videoconferencia como herramienta permite mantener abiertas las líneas de comunicación entre los miembros del grupo, mejorando el trabajo colaborativo al compartir y comparar estrategias e ideas?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 10.- ¿El aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales, genera confianza y agudiza las habilidades de comunicación en los estudiantes?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 11.- ¿Considera que la videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 12.- ¿Cree que el rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones grabadas para promover la retroalimentación de los conocimientos adquiridos?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 13.- ¿El rendimiento académico de los estudiantes mejora debido a que el aprendizaje en línea proporciona un acceso simplificado al contenido?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 14.- ¿Piensa que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a incrementar debido a la responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo mediante las clases a través de videoconferencia?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 15.- ¿Le gustaría recibir una capacitación gratuita sobre el manejo de la videoconferencia en el ámbito educativo?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ítem Nro.	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	X			
2	x			
3		X		
4		X		
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9		X		
10		X		
11		X		
12		X		
13	X			
14	X			
15	X			

Observaciones generales

El cuestionario está enfocado en lo que se pretende investigar, por lo tanto la maestrante puede continuar con el desarrollo del diagnóstico.

Datos del Validador

Ing. Daisy Elizabeth Imbaquingo Esparza



MAGISTER EN EVALUACION Y AUDITORIA DE
SISTEMAS TECNOLOGICOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

El presente cuestionarios forman parte de la tesis de maestría titulada: “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

Cabe recalcar que, la información obtenida será manejada con absoluta reserva y confidencialidad. La encuesta para ESTUDIANTES, será aplicada a través de la herramienta Google Forms y consta de 10 preguntas, que permitirán obtener información importante para este trabajo de investigación.

Seguidamente, se presentan los objetivos del trabajo de investigación:

Objetivo General

Analizar la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13 de la Parroquia La Carolina, provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.
- Analizar la percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.
- Implementar estrategias sobre el uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

ENCUESTA SOBRE LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”.

OBJETIVO.- Analizar la percepción de los docentes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.

Estimado estudiante, el cuestionario detallado a continuación está conformado por 10 preguntas; sus respuestas serán de gran ayuda para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, a causa de la pandemia provocada por el virus del COVID-19.

Indicaciones Generales

- Se solicita de la manera más comedida, responder con la mayor veracidad cada una de las preguntas detalladas a continuación.
- Los datos proporcionados en la presente encuesta son de tipo confidencial y únicamente se utilizarán con fines académicos.

PREGUNTA 1.- ¿Considera que la videoconferencia es una herramienta educativa útil en el aprendizaje a distancia?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 2.- ¿Le parece útil que la videoconferencia permita el uso de herramientas como videos, audios y pizarra electrónica para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 3.- ¿Piensa que las clases a través de la videoconferencia son dinámicas y le permiten participar activamente?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 4.- El aprendizaje colaborativo es un enfoque educativo que por medio de grupos, busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto.

¿Piensa que a través de la videoconferencia se genera el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 5.- ¿El uso del chat de la videoconferencia le permite mantener abierta la comunicación con sus compañeros, mejorando el trabajo colaborativo al compartir las ideas?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 6.- ¿Considera que el aprendizaje colaborativo a través de la videoconferencia desarrolla habilidades sociales, genera confianza y mejora la comunicación entre los estudiantes?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 7.- ¿Piensa que la videoconferencia como herramienta educativa ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 8.- ¿Cree que el rendimiento académico de los estudiantes mejora al brindarles lecciones o presentaciones de las clases grabadas para promover el refuerzo de los conocimientos adquiridos?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 9.- ¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes mejora, debido a que el aprendizaje a través de la videoconferencia proporciona un contenido más simple de las asignaturas?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA 10.- ¿Piensa que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar debido a la responsabilidad individual y grupal que genera el trabajo colaborativo mediante las clases a través de videoconferencia?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	de	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ítem Nro.	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	X			
2		X		
3		X		
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14		X		
15		X		

Observaciones generales

El cuestionario está enfocado en lo que se pretende investigar, por lo tanto, la maestrante puede continuar con el desarrollo del diagnóstico.

Datos del Validador

Ing. Daisy Elizabeth Imbaquingo Esparza



MAGISTER EN EVALUACION Y AUDITORIA DE
SISTEMAS TECNOLOGICOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

El presente cuestionarios forman parte de la tesis de maestría titulada: “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

Cabe recalcar que, la información obtenida será manejada con absoluta reserva y confidencialidad. La encuesta para DOCENTES, será aplicada a través de la herramienta Google Forms y consta de 5 preguntas, que permitirán obtener información importante para este trabajo de investigación.

Seguidamente, se presentan los objetivos del trabajo de investigación:

Objetivo General

Analizar la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13 de la Parroquia La Carolina, provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.
- Analizar la percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.
- Implementar estrategias sobre el uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

ENCUESTA PARA EVALUAR LA IMPORTANCIA DE LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

INSTITUCIÓN: Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”

OBJETIVO.- Evaluar la importancia del uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

Estimado docente, el cuestionario detallado a continuación está conformado por 5 preguntas; sus respuestas serán de gran ayuda para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, a causa de la pandemia provocada por el virus del COVID-19.

Indicaciones Generales

- Se solicita de la manera más comedida, responder con la mayor veracidad cada una de las preguntas detalladas a continuación.
- Los datos proporcionados en la presente encuesta son de tipo confidencial y únicamente se utilizarán con fines académicos.

PREGUNTA 1

¿Considera importante la capacitación recibida acerca del uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo para mejorar el rendimiento de los estudiantes?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 2

¿Piensa que la Guía para la realización de clases virtuales a través de la videoconferencia en la plataforma Zoom tiene un aporte positivo en su labor docente?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 3

¿Considera que la videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 4

¿Cree que a través de las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia se puede fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 5

¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

Ítem Nro.	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13		X		
14		X		
15		X		

Observaciones generales

El cuestionario está enfocado en lo que se pretende investigar, por lo tanto, la maestrante puede continuar con el desarrollo del diagnóstico.

Datos del Validador

Ing. Daisy Elizabeth Imbaquingo Esparza

MAGISTER EN EVALUACION Y AUDITORIA DE
SISTEMAS TECNOLOGICOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

El presente cuestionarios forman parte de la tesis de maestría titulada: “LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”- AMBIENTE 13, DE LA PARROQUIA LA CAROLINA, PROVINCIA DE IMBABURA”

Cabe recalcar que, la información obtenida será manejada con absoluta reserva y confidencialidad. La encuesta para ESTUDIANTES, será aplicada a través de la herramienta Google Forms y consta de 5 preguntas, que permitirán obtener información importante para este trabajo de investigación.

Seguidamente, se presentan los objetivos del trabajo de investigación:

Objetivo General

Analizar la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13 de la Parroquia La Carolina, provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores que afectan el rendimiento académico mediante el uso de la videoconferencia de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”- Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.
- Analizar la percepción de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura, sobre el uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.
- Implementar estrategias sobre el uso de la videoconferencia para los docentes como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

ENCUESTA PARA EVALUAR LA IMPORTANCIA DE LA VIDEOCONFERENCIA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

INSTITUCIÓN: Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”

OBJETIVO.- Evaluar la importancia del uso de la videoconferencia como herramienta tecnológica de apoyo en el aprendizaje colaborativo que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica “Fuerza Aérea Ecuatoriana”-Ambiente 13, de la Parroquia La Carolina, Provincia de Imbabura.

Estimado estudiante, el cuestionario detallado a continuación está conformado por 5 preguntas; sus respuestas serán de gran ayuda para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, a causa de la pandemia provocada por el virus del COVID-19.

Indicaciones Generales

- Se solicita de la manera más comedida, responder con la mayor veracidad cada una de las preguntas detalladas a continuación.
- Los datos proporcionados en la presente encuesta son de tipo confidencial y únicamente se utilizarán con fines académicos.

PREGUNTA 1

¿Considera que la videoconferencia es una herramienta tecnológica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 2

¿Cree que a través de las clases virtuales impartidas por medio de la videoconferencia se puede fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 3

¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 4

¿Considera que el rendimiento académico de los estudiantes tiende a mejorar gracias al uso de la videoconferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

PREGUNTA 5

¿Piensa que se fomenta la responsabilidad individual y grupal a través de las clases virtuales mediante la videoconferencia?

Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante.
<input type="radio"/>				

Ítem Nro.	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10		X		
11		X		
12		X		
13		X		
14	X			
15	X			

Observaciones generales

El cuestionario está enfocado en lo que se pretende investigar, por lo tanto, la maestrante puede continuar con el desarrollo del diagnóstico.

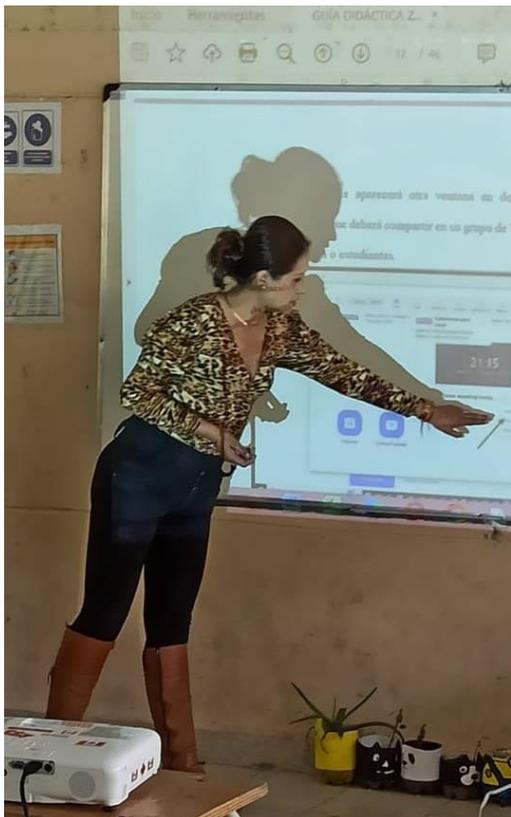
Datos del Validador

Ing. Daisy Elizabeth Imbaquingo Esparza



MAGISTER EN EVALUACION Y AUDITORIA DE
SISTEMAS TECNOLOGICOS

**CAPACITACIÓN A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA "FUERZA AÉREA ECUATORIANA SOBRE LA "GUÍA PARA
LA REALIZACIÓN DE CLASES VIRTUALES A TRAVÉS DE LA
VIDEOCONFERENCIA EN LA PLATAFORMA ZOOM"**





CLASES VIRTUALES CON LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO, AMBIENTE 13- SAN PEDRO, PERTECIENTES A LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “FUERZA AÉREA ECUATORIANA”, A TRAVÉS DE LA VIDEOCONFERENCIA CON LA PLATAFORMA ZOOM

más. ¿Cuántas canicas tiene ahora en total Toñito?

Toñito tenía 6 canicas. Coquito le regala 3 canicas. Toñito tiene ahora 63 + 3 = 66 canicas.

Esta compartiendo la pantalla. Dejar de compartir.

Soledad Dominguez
Yecenia Cano
Sheccith alpala
[Participant Name]

