



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA

TEMA:

LOS RECURSOS INFORMÁTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN TIEMPOS DE PANDEMIA DE LOS ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO
DEL PERIODO 2021/2022.

AUTORES:

BARROS MORA JULEIDY BRIGITTE
SANCHEZ BAJAÑA ANNY EDITH

TUTOR:

ING. JAVIER MARTINEZ RUIZ, MGTI

BABAHOYO – ECUADOR

2022



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA



DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo investigativo principalmente a Dios por habernos brindado la vida y sabiduría, por permitirnos haber llegado hasta este momento de nuestras vidas tan importante como es la formación profesional. A nuestras Familias por habernos brindado su apoyo incondicional en especial a nuestras Madres las Sras. Esmeralda Bajaña & Isabel Mora sin ellas no lo hubiéramos logrado por eso les dedicamos nuestra Tesis en ofrenda por su paciencia y Amor infinito las mismas que siempre nos inculcaron que con esfuerzo se llega al éxito.

Para concluir expresamos nuestra gratitud hacia a ustedes por siempre brindarnos su apoyo incondicional, moral y económico fueron participe en el camino de nuestra carrera Universitaria para así llegar a ser unas profesionales de la patria.

Juleidy Brigitte Barros Mora
Anny Edith Sánchez Bajaña



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a Dios por permitirnos tener tan buena experiencia dentro del campo Universitario, agradecidas con la Universidad Técnica de Babahoyo por convertirnos en profesionales , capaces de servir a la sociedad donde nuestro rol como docente será la formación académica y moral de cada uno de nuestros estudiantes, por otra parte, agradecemos a nuestras familias por inculcarnos los valores que son tan fundamentales en el ser humano porque definen la calidad de persona en cualquier ámbito ya sea laboral educativo, profesional y personal.

Finalmente agradecemos a quienes lean este proyecto investigativo (Tesis) donde están reflejados nuestros conocimientos y experiencias como investigadoras y esperamos que a las futuras generaciones les permita contribuir en los proyectos investigativos.

Juleidy Brigitte Barros Mora
Anny Edith Sánchez Bajaña

Índice general

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA	2
1.1. Tema de investigación	2
1.2. Marco Contextual	2
1.2.1. Contexto Internacional	2
1.2.2. Contexto Nacional	3
1.2.3. Contexto Local	4
1.2.4. Contexto Institucional	5
1.3. Situación problemática	5
1.4. Planteamiento del problema.....	6
1.4.1. Problema general	6
1.4.2. Subproblemas o derivados.....	6
1.5. Delimitación de la investigación.....	7
1.6. Justificación	8
1.7. Objetivos de investigación.....	8
1.7.1. Objetivo general	8
1.7.2. Objetivos específicos	9
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	10
2.1. Marco teórico	10
2.1.1. Marco conceptual	10
2.1.1.1. Recursos informáticos.....	10
2.1.1.2. ¿Que son los recursos informáticos?	10
2.1.1.3. Importancia de los recursos Tecnológicos.....	12
2.1.1.4. Clasificación de los recursos tecnológicos	13
2.1.1.5. Tipos de recursos informáticos	13
2.1.1.6. Ventajas del uso del internet.....	17

2.1.1.7.	Desventajas del internet	18
2.1.1.8.	Entorno virtual de aprendizaje (EVA)	18
2.1.1.9.	Rendimiento académico	20
2.1.2.	Marco referencial sobre la investigación.....	28
2.2.	Hipótesis	34
2.2.1.	Hipótesis general	34
2.2.2.	Subhipótesis o derivados	34
2.2.3.	Variables	35
CAPÍTULO III. - RESULTADOS DE LA INVESTIGACION		41
3.1.	Resultados obtenidos en la Investigación	41
3.1.1.	Pruebas estadísticas aplicadas	42
3.2.	Conclusiones específicas y generales	63
3.2.1.	Específicas	63
3.3.	Recomendaciones específicas y generales	63
3.3.1.	Específicas	63
3.3.2.	General.....	64
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN		65
4.1.	Propuesta de aplicación de resultados	65
4.1.1.	Alternativa obtenida	65
4.1.2.	Alcance de la alternativa.....	65
4.2.	Aspectos básicos de la alternativa	66
4.2.1.	Antecedentes.....	66
4.2.2.	Justificación	66
4.3.	Objetivos.....	67
4.3.1.	General.....	67
4.3.2.	Específicos.....	67
4.4.	Estructura general de la propuesta.....	67

4.4.1. Título	67
4.4.2. Componentes	68
4.5. Resultados esperados de la alternativa	77
Bibliografía.....	78
ANEXOS	82

Índice de tablas

1. Tabla 1 Pregunta 1 Docente ¿El cierre de las unidades educativas por motivos de pandemia está influenciando en la calidad de enseñanza?	42
2. Tabla 2 Pregunta 2 Docente ¿El cambio de modalidad de estudio del tradicional a virtual está influenciando en el rendimiento académico de los estudiantes?.....	43
3. Tabla 3 Pregunta 3 Docente ¿Conoce usted lo que es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y su contribución en las diferentes actividades académicas.....	44
4. Tabla 4 Pregunta 4 Docente ¿Considera usted que un buen rendimiento académico es aquel donde el alumno cumple con todas las actividades educativas?.....	45
5. Tabla 5 Pregunta 5 Docente ¿Los entornos de aprendizaje virtuales de software, mejoran el rendimiento académico de los estudiantes?.....	46
6. Tabla 6 Pregunta 6 Docente ¿El equilibrio emocional del estudiante permite tener un rendimiento académico efectivo en el aula de clases?.....	47
7. Tabla 7 Pregunta 7 Docente ¿Un comportamiento inadecuado o inmaduro del estudiante perjudica su rendimiento académico?.....	48
8. Tabla 8 Pregunta 1 Estudiante ¿Los programas utilizados en las clases virtuales e impartida por sus docentes generaron aprendizaje en Ud.?.....	49
9. Tabla 9 Pregunta 2 Estudiante ¿La deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de sus tareas?.....	50
10. Tabla 10 Pregunta 3 Estudiante ¿Contar con equipo tecnológico móvil ayudaría a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual?.....	51
11. Tabla 11 Pregunta 4 Estudiante ¿Considera importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico?.....	52
12. Tabla 12 Pregunta 5 Estudiante ¿Al no contar sus compañeros o usted con los recursos tecnológicos accesible en el hogar (señal de internet, computador) afectaría su rendimiento académico en el colegio?.....	53
13. Tabla 13 Pregunta 6 Estudiante ¿El lugar de residencia de los estudiantes en zonas alejadas de la ciudad limitaría el acceso a internet y afectaría su proceso de aprendizaje?.....	54

14. Tabla 14: Escala de medición.....	55
15. Tabla 15: Resumen del procesamiento de los casos.....	56
16. Tabla 16: Estadísticos de fiabilidad.....	56
17. Tabla 17: Resumen del procesamiento de los casos.....	57
18. Tabla 18: Estadísticos de fiabilidad.....	57
19. Tabla 19 Prueba de Normalidad Encuesta Docente.....	58
20. Tabla 20 Prueba de Normalidad Encuesta Estudiantes.....	59
21. Tabla 21 Coeficiente de Correlación de Pearson – Prueba de hipótesis.....	60
22. Tabla 22 Tabla de contingencia: Recursos Informáticos – Rendimiento Académico – Docentes.....	60
23. Tabla 23 Prueba de Chi-cuadrado - Docente.....	61
24. Tabla 24 Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman.....	61
25. Tabla 25 Tabla de contingencia: Recursos Informáticos – Rendimiento Académico - Estudiante.....	62
26. Tabla 26 Prueba de Chi-cuadrado- Estudiantes.....	62

Índice de gráficos

1. Gráfico 1 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 1 Docente.....	43
2. Gráfico 2 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 2 Docente.....	44
3. Gráfico 3 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 3 Docente.....	45
4. Gráfico 4 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 4 Docente.....	46
5. Gráfico 5 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 5 Docente.....	47
6. Gráfico 6 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 6 Docente.....	48
7. Gráfico 7 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 7 Docente.....	49
8. Gráfico 8 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 1 Estudiante.....	50
9. Gráfico 9 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 2 Estudiante.....	51
10. Gráfico 10 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 3 Estudiante.....	52
11. Gráfico 11 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 4 Estudiante.....	53
12. Gráfico 12 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 5 Estudiante.....	54
13. Gráfico 13 Porcentaje de resultados referente a la pregunta 6 Estudiante.....	55

Índice de ilustraciones

1. Ilustración 1: Categoría de variables.....	30
2. Ilustración 2: Páginas de inicio en Chamilo.....	69
3. Ilustración 3: Páginas de inicio en Chamilo.....	69
4. Ilustración 4: Páginas de inicio en Chamilo.....	70
5. Ilustración 5: Inscripción en el curso.....	70
6. Ilustración 6: Selección del curso.....	71
7. Ilustración 7: Administración del curso.....	71
8. Ilustración 8: Administración del curso.....	72

RESUMEN

El presente trabajo investigativo abarca un importante tema el cual es **LOS RECURSOS INFORMÁTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN TIEMPOS DE PANDEMIA DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO DEL PERIODO 2021-2022**. El rendimiento académico es un argumento bastante complejo de tratar debido a los diferentes factores que intervienen, por ello el presente texto puntualiza los indicadores que ayudan con el problema planteado.

La investigación maneja dos variables la independiente y dependiente, la primera, los recursos informáticos que para este estudio es fundamental en el desarrollo de la misma y la dependiente que es; rendimiento académico será plasmada en el marco teórico los cuales se verán reflejados los ítems importantes del estudio. El proyecto realizó y profundizó los beneficios que brindan los recursos informáticos en el proceso educativo, y que estos, puedan implementarse en la enseñanza-aprendizaje de docentes, alumnos como una herramienta fundamental y educativa para así mantener un buen rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Palabras clave: Recursos informáticos. Rendimiento académico, enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

The present investigative work covers an important topic which is COMPUTER RESOURCES AND THEIR INFLUENCE ON THE ACADEMIC PERFORMANCE IN TIMES OF PANDEMIC OF THE HIGH SCHOOL STUDENTS OF THE EMIGDIO ESPARZA MORENO EDUCATIONAL UNIT OF THE PERIOD 2021-2022. Academic performance is a fairly complex issue to deal with due to the different factors involved, which is why this topic points out the indicators that help with the problem posed.

The research handles two variables, the independent and dependent, the first, the computer resources that for this study is essential in its development and the dependent that is; academic performance will be reflected in the theoretical framework which will reflect the important items of the study. The project carried out and deepened the benefits provided by computer resources in the educational process, and that these can be implemented in the teaching-learning of teachers, students as a fundamental and educational tool in order to maintain a good academic performance of the students of the Emigdio Esparza Moreno Educational Unit.

Keywords: Information resources. Academic performance, teaching and learning.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación comprende indagar cómo influye los recursos informáticos en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de bachillerato en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno; tomando en cuenta que en los actuales momentos el sistema educativo emigro de la presencialidad a la virtualidad, por ende, se ha hecho prioritario la implementación de los recursos informáticos dentro del proceso de formación académica.

Los recursos informáticos son herramientas necesarias para la enseñanza y aprendizaje lo cual permite solucionar dificultades en distintas áreas educativas, logrando que su forma de impartir las asignaturas mejore y puedan adaptarse los estudiantes a nuevas metodologías que les permitan crear un aprendizaje significativo y se direcciona una nueva visión y así tener un mejor enfoque sobre la importancia de los recursos informáticos dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje.

En el capítulo 1. En este capítulo encontraremos la idea o tema de investigación, marco contextual, se presenta la información relacionada a las causas del problema del cómo influyen los recursos informáticos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno y los objetivos que se proponen para la realización del mismo.

El capítulo 2. Abarca el marco teórico o referencial, los antecedentes investigativos la categorización de las variables, la postura teórica, la hipótesis general y sub-hipótesis o derivados particulares relacionados al problema a solucionar, señalando la variable independiente que son los recursos informáticos, y la variable dependiente que es el rendimiento académico.

En el capítulo 3. Encontraremos los resultados de investigación el cual está representado por cuadros estadísticos con su respectivo análisis de los datos manipulados, además de las conclusiones y recomendaciones generales y específicas.

En el capítulo 4. En este capítulo se encuentra la propuesta de aplicación de los resultados, los objetivos la estructura general de la propuesta y los resultados que se esperan de la alternativa propuesta.

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1.Tema de investigación

Los recursos informáticos y su influencia en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno del periodo 2021/2022.

1.2.Marco Contextual

1.2.1. Contexto Internacional

Los recursos informáticos han renovado el campo educativo a nivel mundial dando así una transformación inmediata y continua en el proceso de enseñanza y aprendizaje en donde gobiernos de diferentes países en virtud de que prohibieron el acercamiento persona a persona, optaron por recomendar las clases virtuales frente a la dificultad de asistir de manera presencial a las escuelas, colegios y universidades debido a la pandemia Covid19, por otro lado, surgen otras complicaciones para estudiantes y docentes donde se acentúan los inconvenientes al momento de acceder al uso de la tecnología, puesto que carecen de equipos informáticos tales como computador, tabletas o teléfono, inclusive la conexión a la internet, lo que impide que jóvenes y niños continúen con su proceso de formación teniendo en cuenta que la educación es un derecho.

La modalidad virtual hace referencia a la implementación de plataformas tecnológicas tales como Microsoft Teams, Zoom, Meet, etc. Para (CEPAL, 2020) “las nuevas condiciones han requerido que el profesorado utilice plataformas y metodologías virtuales con las que no necesariamente se encontraba familiarizado” De acuerdo con el autor indica que dentro del sistema educativo los docentes deben estar en constantes capacitaciones ya que a medida que pasa el tiempo la educación cambia y nacen los diferentes tipos de enseñanzas y aprendizaje.

La mayor parte de los países de América Latina que participaron en la última encuesta internacional relacionada con la enseñanza y aprendizaje TALIS de la OCDE 2019 informan

que el personal docente ha recibido la formación en herramientas de TIC para mejorar la enseñanza en la educación, (Galvache, 2021) en su informe mencionó que “en países como Brasil con niveles que llegan al 64%, el 75% en Colombia, el 77% en Chile, el 77% en México y el 53% en la Ciudad de Buenos Aires”, los docentes consideran necesaria una capacitación que les contribuya de manera positiva a su formación en esta materia, misma que ocupa el segundo lugar entre las más demandadas. De igual manera, existe un alto índice de porcentaje del personal directivo, como lo indica (Galvache, 2021) “el 59% en el Brasil, el 39% en la Ciudad de Buenos Aires, el 64% en Colombia y el 44% en México” que declara que la tecnología digital que se encuentra a su disposición en sus centros educativos es inadecuada o insuficiente.

Por lo expuesto por el autor hace énfasis que los recursos tecnológicos a nivel internacional son un apoyo en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje donde los docentes son el eje central de información para así poder brindar una educación de calidad.

1.2.2. Contexto Nacional

En Ecuador se ha evidenciado un notorio incremento en la implementación de los recursos informáticos, en el sistema educativo los mismos han generado un interés de parte del Gobierno en ofrecer capacitadores que instruyan a los docentes en la aplicación de las tecnologías de la información (Tics) dentro del proceso de formación académica de los estudiantes de los diferentes niveles (básica, media y universitaria) con el fin de buscar la forma de mejorar la calidad de la educación en el país.

Los recursos informáticos son esenciales y primordiales en el proceso de formación académica de los niños y jóvenes ecuatorianos en donde la utilización de las herramientas tecnológicas motivan a los estudiantes a seguir aprendiendo y desarrollando de manera eficaz sus habilidades y destrezas como apoyo en el transcurso de enseñanza-aprendizaje.

Actualmente la implementación de los recursos informáticos ayudan a los docentes a continuar en el proceso de enseñanza a sus estudiantes, frente a las diversas dificultades más comunes que se presentan al momento de querer comunicarse docente -estudiante y se refiere específicamente a la conectividad, y el limitado uso de los equipos tecnológicos: computadoras, celulares, tablets, etc., es por ello que el personal docente se ve en la

necesidad de buscar nuevas estrategias tecnológicas como es el uso del whatsapp como un medio de comunicación que permita brindarles igualdad de oportunidades a todos los docentes y así dar cumplimiento a las planificaciones de los docentes previamente planteadas.

1.2.3. Contexto Local

En la provincia de los Ríos los recursos informáticos actualmente son considerados una tendencia pedagógica de gran impacto, en donde los docentes y estudiantes demuestran una predisposición de manejo, teniendo en cuenta que generan un adecuado impacto en el conocimiento asertivo e inserción al campo tecnológico y en mejoras del sistema educativo.

La nueva era digital exige el desarrollo de habilidades y destrezas del ser humano, de esta manera se logra obtener un mejor conocimiento y un excelente desempeño en el área específica de aplicabilidad en el área laboral que se desempeña, mejorando el ambiente de trabajo demostrando constante conocimiento y estar a la par de los avances tecnológicos, teniendo en cuenta que al estar los docentes en constante aprendizaje fomenta oportunidades para mejorar las diferentes áreas ya sean educativas laborales y profesionales. Por otro lado, un artículo publicado en el diario El Universo elaborado por la periodista. (Mendoza, 2020) Indicó que:

Muchos profesores desconocen el correcto manejo del sistema informático, ya que no han tenido oportunidad de formarse o de especializarse en estas artes programáticas, y tampoco para este cambio abrupto se ha brindado un verdadero entrenamiento o capacitaciones prácticas que coadyuven a la salud física y emocional del educador. (pág. 3).

De acuerdo a lo mencionado por la autora, acota que aún se muestra una deficiencia en el correcto manejo y utilización de los recursos tecnológicos con fines educativos, donde estos equipos informáticos promueven el proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta que el rol del docente tiene un papel importante en el aprendizaje de las nuevas tecnologías.

1.2.4. Contexto Institucional

La Unidad educativa “Emigdio Esparza Moreno” (U.E.E.M.) de la ciudad de Babahoyo provincia de Los Ríos, es una de las instituciones públicas fiscales en donde fuentes de información del plantel indican un total de 3295 estudiantes los cuales están divididos en educación Inicial, Educación Básica y Bachillerato por otra parte indican que la cantidad de población estudiantil es debido a cambios que realizó el ministerio de educación quien unificó la escuela antes llamada 4 de Mayo con la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Cabe recalcar que la institución educativa cuenta con una amplia infraestructura destinada para la enseñanza de los alumnos y así se desenvuelvan de la mejor manera logrando un entorno de aprendizaje óptimo y satisfactorio, por ende, la implementación de los recursos informáticos permite un contacto constante de comunicación entre los docentes y los estudiantes.

1.3. Situación problemática

Los recursos informáticos son aquellos dispositivos electrónicos como computadoras, impresoras entre otros que facilitan el trabajo humano en cualquier ámbito educativo o profesional y a su vez permiten recopilar información y convertirlas en trabajos destacados.

La pandemia y el confinamiento mundial ha permitido que la educación se vea restringida a que los alumnos reciban sus clases de manera virtual es decir que para esta modalidad de estudios se utilicen diversos recursos informáticos, de los cuales, y según investigación previa y conversaciones con las autoridades existen alumnos que no cuentan con computador en casa, internet y en muchos casos ni con teléfono, esto permite que la enseñanza virtual se vea aún más restringida para estos estudiantes.

En la investigación que se desarrolla se precisa indagar el desconocimiento que tienen los estudiantes de bachillerato de la Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno frente a los recursos Informáticos, en consecuencia podría afectar al rendimiento académico de los alumnos, considerando que esta inexperiencia de utilizar recursos tecnológicos podría incidir en las nota finales de los estudiantes, las autoridades han analizado que de ser el caso

y los alumnos tengan escaso entendimiento en esta área de la informática obtendrían un limitado conocimiento en las materias que se les imparten y esto causa dificultades en el aprendizaje.

Es por ello que es necesario analizar las dificultades de los alumnos dentro del marco de la necesidad de conocer qué nivel de conocimiento tienen los alumnos de la unidad educativa a fin de poder medir el aprendizaje que están recibiendo actualmente y de esta manera realizar las adecuadas recomendaciones a las autoridades del plantel.

1.4. Planteamiento del problema

1.4.1. Problema general

¿De qué manera los recursos informáticos influyen en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno?

1.4.2. Subproblemas o derivados

- ¿Los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno tienen acceso adecuado a los diferentes recursos tecnológicos?
- ¿Cuáles son los recursos informáticos que emplean los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno para la adquisición de conocimientos?
- ¿Cuáles son las causas primordiales que afectan a los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno a continuar de manera satisfactoria con su proceso educativo?
- ¿Influyen los recursos informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno?

- ¿De qué manera afecta la escasez de los recursos informáticos en los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno?

1.5. Delimitación de la investigación

El presente proyecto de investigación, con el tema: Los recursos informáticos y su influencia en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno del periodo 2021/2022, se encuentra delimitado de la siguiente manera:

- **Línea de investigación de la UTB**
Educación y desarrollo social
- **Línea de investigación de la FCJSE**
Talento humano educación y docencia
- **Línea de investigación de la carrera**
Educación, epistemología y pedagogía informática.
- **Sub- Línea de investigación de la Carrera**
Pedagogía de la informática.
- **Delimitación demográfica**
Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.
- **Delimitación espacial**
Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.
- **Delimitación temporal**
Periodo 2021/2022.

1.6. Justificación

El sistema educativo se ha visto en la necesidad de trabajar mediante la virtualidad debido a la emergencia sanitaria que aún está afectando el proceso de formación académica en los estudiantes, donde los equipos tecnológicos forman parte primordial en la enseñanza y aprendizaje por ende el uso de las tecnologías y la implementación de los recursos informáticos generan un aprendizaje interactivo y dinámico en donde los estudiantes pueden desarrollar habilidades y destrezas dentro del campo tecnológico y de esta manera su nivel de enseñanza aumenta, dando como resultado un aprendizaje óptimo que permitirá seguir avanzando en su proceso académico.

De tal forma que se da a conocer sobre la influencia que ejerce los recursos informáticos en proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de bachillerato y es así que este trabajo de investigación aporte en desarrollo de conocimientos tecnológicos y que a su vez dominen, mejoren la utilización de los mismo obteniendo un desempeño satisfactorio en su vida estudiantil.

Finalmente, se puede notar que esta investigación se caracteriza por determinar la influencia que pueda incidir los recursos informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno, en donde la escasez de los mismos afecta o no en el desarrollo estudiantil; por ende, se realizara una encuesta en donde se lograra medir la problemática en virtud a su afectación de sus necesidades de aprendizaje.

1.7. Objetivos de investigación

1.7.1. Objetivo general

Determinar de qué manera influyen los recursos informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en tiempos de pandemia de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

1.7.2. Objetivos específicos

- Investigar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.
- Conocer si los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno tienen acceso adecuado a los diferentes recursos informáticos.
- Analizar el nivel de aprendizaje académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno mediante la aplicación de una encuesta que permitirá medir el grado de satisfacción de las clases virtuales.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1.Marco teórico

2.1.1. Marco conceptual

2.1.1.1. Recursos informáticos

Los recursos informáticos son aquellos dispositivos o programas que facilitan las diferentes actividades laborales y educativas, en la actualidad forman parte de nuestra vida cotidiana siendo un apoyo de información que permite compartir contenido de manera específica. (Vicente, 2011) Mencionan: “Los recursos informáticos son excelentes elementos que potencian las actividades cognitivas en los estudiantes a través de un enriquecimiento de sus conocimientos y las operaciones de procesamiento de la información” (pág. 17).

De acuerdo con los autores, manifiestan que los recursos informáticos son importantes para el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes y les brindan la oportunidad de seguir aprendiendo porque permite que el estudiante se vuelva un investigador innato y de esta manera a pesar de que ya no esté en la universidad y no reciba cursos presenciales, este tipo de habilidad le permitirá estar siempre actualizado con la tecnología al realizar sus propias investigaciones.

2.1.1.2.¿Que son los recursos informáticos?

Los recursos informáticos son aquellos dispositivos electrónicos tales como computadoras, impresoras entre otros que facilitan el trabajo en cualquier área sea esta educativa o profesional, estas herramientas informáticas y gracias a la implementación de las mismas permiten recopilar información y convertirlas en diversos trabajos fuente de información de cualquier estudiante, institución educativa o empresa.

Esteban (2018) afirma que: “Los recursos didácticos informáticos son los nuevos aliados del desarrollo de preparación académica elegidos por los docentes pues, ayudan de manera activa a transmitir conocimientos” (pág. 10).

De acuerdo al autor manifiesta que los recursos informáticos cumplen un rol importante dentro del proceso de aprendizaje de los alumnos y los mismos fomentan la construcción de nuevos conocimientos, y de esta manera ayudan a proveer la enseñanza autónoma y a mejorar las habilidades y destrezas de los estudiantes.

Con el covid-19 se dio un cambio de la clase magistral a una clase más autónoma, esto se desarrolló con el uso de recursos tecnológicos que se caracterizan en crear un espacio virtual en donde los estudiantes puedan realizar las diversas actividades de manera flexible y a su vez participen de una forma activa desarrollando estrategias de aprendizaje basadas en su propia comprensión de los diferentes contenidos que se aplican en las clases.

La tecnología e informática permite generar nuevos conocimientos y el fácil acceso a internet se convierte en un recurso informático y de esta manera se pueda acceder a diferentes fuentes de información en donde los sitios web presentan innovación, interacción y creatividad es por ello que los estudiantes despiertan el interés en obtener aprendizajes y pensamientos de acuerdo a la tecnología. Según Medina (2018).

La implementación de los recursos informáticos en las aulas de clase está ayudando mucho a los alumnos en la recuperación pedagógica por lo que la mayoría de las instituciones públicas y privadas se está aplicando ya que el docente tiene una mejor comunicación con el alumno y su clase son más dinámica, atractiva y eficiente en el aprendizaje (pág. 32).

Según el autor indica que los recursos informáticos son necesarios aplicarlos dentro del proceso educativo y a su vez implementar las diferentes metodologías y estrategias tecnológicas que permitan el desarrollo de conocimientos en los estudiantes que no tienen las posibilidades económicas. Otra problemática de los recursos informáticos es que generan dependencia y puede fomentar el sedentarismo.

En una investigación realizada por (Flores A. R., 2018) determina que:

Un enfoque de la alfabetización digital ha evolucionado en el campo práctico teórico y político integrando así varios elementos que signifiquen la capacidad para poder entender información que se presenta en descifrar imágenes textos y sonidos. Se define también como las habilidades conocimientos y actitudes que den la posibilidad a las personas o grupos para poder utilizar de manera eficiente crítica y eficaz las TIC y la información que faciliten estos medios. (pág. 3).

Las aplicaciones están catalogadas como programas informáticos que los docentes utilizan para realizar actividades que sean interactivas. La función principal es permitir un cambio o transformación en el proceso de investigación integrando nuevos buscadores procesadores mismos que están conformados por cibernautas que constantemente suben y bajan diferente información de redes.

2.1.1.3.Importancia de los recursos Tecnológicos

El avance de las nuevas tecnologías ha generado cambios notorios en la educación donde la implementación de los recursos tecnológicos son de vital importancia lo cual permite enriquecer la enseñanza y aprendizaje de los alumnos, mientras que en los docentes brindan apoyo para lograr impartir sus clases de manera lúdica y satisfactoria. Estos recursos en la educación se convirtieron prioritarios y de tal forma se deben considerar los diferentes equipos electrónicos tales como computadoras, celulares, tablets, laptops, etc. (Carneiro, 2021) expresa.

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores. También es necesario avanzar en la incorporación de las nuevas tecnologías en los entornos familiares para reducir la brecha digital. (pág. 1).

De acuerdo con Carneiro, la tecnología promueve el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes y de esta manera el docente debe seguir mejorando su conocimiento y empleando

diferentes estrategias educativas interactivas que permita lograr un proceso satisfactorio de enseñanza con sus estudiantes.

2.1.1.4. Clasificación de los recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos se clasifican de la siguiente manera:

Recursos tecnológicos tangibles: son aquellos recursos de apariencia física en donde se puede medir, tocar y contar como, por ejemplo: computadoras, impresoras, teléfonos inteligentes, memorias USB y máquinas de producción.

Recursos tecnológicos intangibles: son aquellos recursos que no cuentan con una apariencia física, es decir, que no se puede tocar ni medir, pero están presente de manera virtual. Como, por ejemplo: los sistemas operativos, las aplicaciones, internet, antivirus, etc.

2.1.1.5. Tipos de recursos informáticos

Con acceso a internet

Al referirse a estos dispositivos hacen énfasis a aquellos periféricos que pueden conectarse a una red de internet tales como ordenadores, celulares, tablets y cada uno de estos son un aporte tecnológico en el desarrollo de habilidades-destrezas y por ende el aprendizaje significativo aumenta.

De acuerdo a este tipo recursos informáticos con acceso a internet, se busca elegir el recurso que sea factible para el desempeño y uso dentro de un aula de clases, entre los más accesibles en distintos sectores de una comunidad educativa rural y urbana encontramos: computadoras, celulares, proyectores, impresoras y en ocasiones Tablets etc. Todos estos dispositivos tienen un potencial y objetivo definido que es el desenvolvimiento y construcción de conocimientos en un aula de clases.

El uso de estos materiales tiene algunas ventajas como:

- Motivación por las tareas académicas

- Continua actividad intelectual
- Desarrollo de iniciativa
- Aprendizaje a partir de los errores
- Actividades cooperativas
- Alto grado de interdisciplinariedad
- Individualización
- Aprendizaje autónomo.

Con relación a recursos informáticos que tengan acceso a internet se obtiene las mejores ventajas partiendo del aprendizaje y el conocimiento de estudiantes como docentes a través de la motivación que sirve de gran apoyo con el uso de herramientas tecnológicas, dentro de este marco la informática permite a la comunidad educativa desarrollar sus habilidades en forma dinámica e interactiva.

Sin acceso a internet

Son aquellos recursos informáticos que no están asociados con el internet, pero su funcionalidad es guardar información como por ejemplo los cd, pen driver que permiten la grabación de texto y video, no es necesario que estén conectados al internet para que funcionen.

Independientemente en que se cuenta o no con una conexión a internet todas estas herramientas tecnológicas, tienen algo en común y es facilitar las tareas educativas e incluso entretener a los usuarios. En la educación la integración de estos elementos busca repotenciar la percepción y facilitar el proceso cognitivo de los estudiantes.

Computadoras

Desde un punto de vista científico el computador u ordenador es un dispositivo electrónico, que permite almacenamiento, procesamiento de información, de datos de entrada y salida también posee los siguientes elementos CPU, teclado, mouse, monitor, impresora, parlantes, micrófono, cámaras y programas informáticos.

Celulares

Es un dispositivo accesible y portátil que permite la comunicación entre una o más personas de manera móvil.

Tablets

Es un recurso de tecnología avanzada que permite observar la información y se maneja presionando suavemente con los dedos sobre la pantalla, por ejemplo; podemos tocar el objeto mostrado en la pantalla, moverla con los dedos y luego colocarla en el lugar que se desea, también se puede utilizar con un lápiz óptico especial si el objeto es muy pequeño. Es un dispositivo que ha revolucionado el mundo tecnológico dejando así a un lado el tradicional mouse y la pizarra acrílica para enfocarse en la utilización de estos equipos electrónicos de manera táctil.

Micrófono

Es un dispositivo electrónico que permite la entrada y salida de audio en donde se puede conectar a computadoras, parlantes etc. Donde su funcionalidad es transmitir sonidos con mayor y menor intensidad.

Cámaras

Es un aparato o dispositivo tangible que permite captar, registrar y reproducir imágenes que luego pueden ser transmitidas en computadoras y ser diseñadas o modificadas de una manera creativa.

Acceso a internet

El internet es una herramienta significativa que permite la adquisición y difusión de información asimismo guarda relación con los recursos tecnológicos generando un escenario pedagógico en el sistema educativo, teniendo en cuenta las distintas transformaciones asociadas a la incorporación de recursos que permiten un mejor proceso de aprendizaje

basado en las diferentes necesidades por lo cual se debe aprovechar el máximo la tecnología y los medios que promueven el autoaprendizaje.

El internet es un ambiente virtual que cambia de manera constante y favorable, pero a la vez es atractivo para los estudiantes porque brindan información accesible, tales como noticias, revistas, artículos, libros, todo esto de manera digital. También permite la participación de usuarios en los distintos ámbitos como, por ejemplo, educativo y profesional.

Zúñiga (2018) indica que “En la actualidad, la innovación ha facilitado el acceso a un gran caudal de información a través del Internet, en un continuum de enriquecimiento y consolidación de la sociedad del conocimiento.” (pág. 11). Según lo expuesto por el autor La innovación y el acceso a Internet permite el desarrollo de una sociedad actualizada en el campo tecnológico, siendo esto una oportunidad de conocimiento y aprendizaje para la sociedad.

En el ámbito educativo el internet resulta ser beneficioso y más aún si se utilizan los constantes avances tecnológicos para que así se pueda establecer un sistema educativo apropiado y que se ajuste al aprendizaje virtual. La inclusión de las TIC como materia educativa, siendo herramienta de búsqueda de páginas actualizadas puede generar un manejo de información diferente lo que permite el aprendizaje a mayor escala generando en los estudiantes lo que tanto anhela “aprendizaje”. Actualmente los alumnos utilizan diferentes instrumentos tecnológicos tales como Geneally, Moodle, Team que facilitan su aprendizaje y cumplimiento de tareas, todo esto se ha dado con mayor fuerza, de manera especial con la situación del confinamiento debido a la pandemia covid-19.

Según observación de los investigadores se puede anotar que el internet y los recursos informáticos ocupan gran parte del tiempo de los adolescentes, pero no siempre es de la manera más beneficiosa, estos saben y conocen los procesos de aquellas aplicaciones que les gustan, pero no son precisamente para adquirir conocimiento. Mientras que dentro del ámbito educativo desconocen el manejo de las herramientas más básicas. Otra de las preocupaciones es el uso de redes sociales por parte de los jóvenes, esto podría afectar la concentración, es decir distraerse con facilidad y su aprendizaje seria limitado en otras áreas

como diseño de páginas web, programación entre otras, al sentirse atraídos por conocer el mundo exterior sin poner atención en su formación personal y profesionalmente.

Las medidas de confinamiento por el covid-19 mostraron que la conectividad juega un papel fundamental en los hogares, el teletrabajo y la educación virtual han sido base en este proceso de digitalización que actualmente se encuentra presente en todas las áreas, sean estas educativas, laborales y/o profesionales. Rodríguez (2020) indica:

Los distintos grados de incidencia en la pandemia se ha tenido en consideración que la implementación de recursos informáticos y el internet generan un gran apoyo. La amplia digitalización, así como las posibilidades y calidades del acceso al internet en los hogares facilita en gran medida el distanciamiento social y mantener la producción tanto en el contexto laboral como educativo sin embargo en ocasiones la dificultad de acceso internet genera inconvenientes y desigualdad (pág. 16).

Según lo expuesto por Rodríguez indica que el internet es fuente de apoyo en distintos escenarios en lo educativo actualmente brinda facilidad de seguir adquiriendo conocimiento mientras que en lo laboral y profesional permite continuar con las diferentes actividades diarias desde cualquier lugar siempre y cuando exista conexión wi-fi.

Existen ventajas y desventajas del uso libre a internet a continuación se presentan las más importantes:

2.1.1.6. Ventajas del uso del internet

Debido al sin número de ventajas que presenta el uso del internet se mostrara una lista de las más notorias:

- Velocidad y acceso de comunicación.
- Presenta múltiples vías contenidos.
- Propagación de contenidos útiles.
- Reducción de procesos en distintas áreas educativas, laboral y profesional.

- Adquisición de conocimiento virtual.
- Permite el trabajo colaborativo.

2.1.1.7.Desventajas del internet

- Uso de datos personales con fines desconocidos.
- Existencia delincuencia digital.
- Noticias falsas.
- Exposición a contenido inapropiado.
- Puede crear adicción a los diferentes usuarios.
- Invasión a la privacidad e intimidad.

2.1.1.8.Entorno virtual de aprendizaje (EVA)

Los entornos virtuales de aprendizaje están diseñados con el fin de aportar y mejorar la calidad de enseñanza, en donde la importancia de estas plataformas educativas como E-learning actualmente son incorporadas en las diferentes unidades educativas con distintas modalidades de estudio ya sea, presencial, semipresencial y a distancia. Las utilidades de estos entornos virtuales facilitan a los docentes y estudiantes a desarrollar en línea tareas, evaluaciones, foros, todos estos elementos permiten una forma más interactiva y dinámica en el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Carrillo, 2018).

Entorno virtual es una herramienta que posee múltiples recursos que permiten crear entornos amigables, de fácil acceso y navegación, así como también permite llevar un seguimiento preciso de las actividades que realiza el alumno, de su ingreso a la plataforma y ofrecer realimentación en tiempo. (pág. 3).

Según el argumento del autor un diseño de entorno virtual es aquel sitio que debe contener un interfaz amigable y de fácil acceso en donde los usuarios logren obtener los contenidos necesarios, como por ejemplo la plataforma Moodle es una de las más utilizadas dentro del entorno virtual de aprendizaje.

La planificación de un entorno virtual de aprendizaje se requiere de una estructura que se oriente a principios que guíen el proceso de enseñanza de manera efectiva para así alcanzar buenos resultados. Por ende, es importante la metodología y estrategia que se aplica para enseñar y explicar una clase sin caer en lo rutinario o aburrido para los estudiantes.

(Rodríguez, 2018) Dentro de las características herramientas se pueden ser utilizadas teniendo en cuenta los entornos virtuales de aprendizaje son:

- Talleres
- Tareas
- Cuestionarios
- Consultas
- Chat
- Foros
- Glosarios
- Herramientas externas
- Información de google
- Base de datos
- Encuestas previamente definidas por los docentes
- Archivos
- Etiquetas
- Libros
- Páginas

Frente a los diferentes escenarios educativos los dispositivos móviles y el internet son espacios de interacción en las instituciones educativas. La innovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que son dados con una finalidad didáctica y que facilitan el acceso a datos información y muchos recursos informáticos suelen ser usados desde un mismo lugar y al tiempo por diferentes usuarios. En una investigación hecha por (Belloch) menciona que:

Dentro de los entornos virtuales de aprendizaje podemos encontrar algunas características como la flexibilidad, escalabilidad y estandarización. El proceso de selección de una plataforma virtual es muy importante ya que esto va a

determinar metodologías pedagógicas que se van a desarrollar en función de los servicios ofrecidos. La mayor parte de los entornos virtuales de aprendizaje poseen herramientas con los que suficiente desarrollar las acciones formativas e-learning. (pág. 3).

De acuerdo a lo investigado por Belloch menciona que los entornos virtuales presentan flexibilidad, escalabilidad y estandarización en el proceso de enseñanza y aprendizaje siendo estas herramientas que facilitan la adquisición de conocimientos.

El uso de las tecnologías implica una serie de cambios que permite la implementación de entornos virtuales de aprendizaje para así lograr superar aquellas barreras de espacio y tiempo existentes entre la educación tradicional y la actualización del mundo educativo.

2.1.1.9. Rendimiento académico

Según (Estrada, 2018) “La mayoría de investigadores concuerdan en que el rendimiento académico es el resultado del aprendizaje producido por la interacción didáctica y pedagógica del docente y estudiante” (pág. 7) Como lo indica el autor, el rendimiento académico hace referencia a tareas, actuaciones, trabajos en equipos en donde la evaluación es el resultado final que realiza el docente con el propósito de conocer el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante durante el transcurso del periodo académico.

El rendimiento académico depende de la forma en la que se lleva a cabo la recolección de los resultados de aprendizajes, mismos que serán obtenidos en un periodo de tiempo determinado por el docente, quienes realizan la evaluación no solo de manera cuantitativa, sino que también lo hace de manera cualitativa con la finalidad de conocer si los objetivos previamente planteados fueron alcanzados en su totalidad. Según (Molina, 2017) indica que:

El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. Es un indicador de gran importancia para todos aquellos profesionales dedicados a la docencia, como para el control de la calidad del proceso docente educativo en cualquier nivel educacional (pág. 4).

Según el autor, la valoración realizada al rendimiento académico se lleva a cabo como una vinculación entre los factores de educación como sociales, quienes son muy influyentes dentro del desarrollo de los conocimientos, los hábitos, actitudes, habilidades, e intereses, la motivación, y las capacidades de expectativas que tenga cada uno de los estudiantes para beneficiar su desarrollo individual y el del entorno en el que se desenvuelven. En una investigación realizada por (Artunduaga, 2019) se determinó que:

El rendimiento académico es un indicador de eficacia y calidad educativa. Las manifestaciones de fracaso como el bajo rendimiento académico, la evidencia y la deserción, expresan deficiencias. Las causas del fracaso estudiantil deben buscarse más allá del estudiante mismo. No es éste el único responsable de su fracaso. (pág. 2).

De acuerdo a lo estipulado por Artunduaga, el bajo rendimiento académico hace referencia a que los estudiantes podrían tener una deficiencia en adquisición de conocimiento, teniendo en cuenta que sus habilidades y destrezas sean las adecuadas.

Avanzini citado por (Barbera, 2020) define el fracaso escolar en virtud de tres puntos de vista: “a) calificaciones muy inferiores a la media; b) repetición del curso; y c) suspenso en los exámenes. Este último criterio necesita de una regularidad para considerarse fracaso escolar” Bajo este punto de vista de Avanzini, se considera fracaso escolar cuando el estudiante no logra alcanzar los conocimientos básicos y a su vez se ve comprometido y alterado el desarrollo de su personalidad repercutiendo en su rendimiento general como persona y en su correcta adaptación a la sociedad.

Como ya es de conocimiento general, los estudiantes aprenden de diferentes formas, por este motivo es muy importante que los docentes los identifiquen con el principal objetivo de poder establecer las estrategias y metodologías necesarias que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y ayuden a los estudiantes en la adquisición de los nuevos conocimientos que permitirá mejorar su rendimiento académico.

Según lo mencionado por (Gómez, 2021) “Existen diferentes aspectos que se asocian al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes internos como externos al individuo” (pág. 9) El autor indica , que el rendimiento académico no es el resultado de una

única capacidad, en realidad es el resultado sintético de varios factores que actúan en relación a lo que vive en su vida cotidiana cada estudiante, y de esta manera se evidencia términos educativos teniendo en cuenta que el rendimiento académico es el resultado de un aprendizaje originado por las actividades académicas propuestas por el docente y resueltas por los estudiantes.

Tipos de rendimientos académicos

De acuerdo con EcuRed (2017) existen 4 tipos de rendimientos académicos, los cuales engloban etapas específicas del estudiante; las cuales detallamos a continuación:

Rendimiento Individual

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual. También en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos.

Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

Rendimiento específico

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parceladamente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

Rendimiento Social

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste, sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa. (págs. 9-12)

De acuerdo con el autor manifiesta que los rendimientos académicos son aquellos que se clasifican y se obtienen un alcance apropiado con ello un resultado de lo que se logra en cada uno de ellos tenido en cuenta que cada uno de los mismo deben cumplirse para así poder conocer las debilidades y fortalezas que se presenten.

Socio Económico

Sin lugar a dudas, la educación es un derecho primordial del ser humano en donde todos los gobiernos tienen la responsabilidad de ofrecer las distintas oportunidades a todos los habitantes, sin embargo, varios estudios desarrollados han demostrado que los estudiantes son provenientes de una sociedad desfavorable que caracteriza un elevado índice de pobreza, alcanzan logros educativos inferiores en su nivel académico.

2.1.1.10. Familia funcional o disfuncional

En su trabajo investigativo (Duncan et al, 2017) manifestó que:

En el papel que juega la educación como pilar básico del avance de cualquier sociedad, el rendimiento académico se ha considerado un indicador relacionado con una mejor salud, una trayectoria profesional y social más productiva, y como un factor que redundará en la mejora de las familias y las comunidades. (p. 16).

En lo mencionado por Duncan, indica que los marcos sociales actuales en cualquier sistema educativo, se puede acotar que para obtener un adecuado rendimiento de los estudiantes y lograr finalizar con éxito el ciclo académico, los docente deben priorizar la

calidad de educación analizando que los alumnos se encuentre en un estado de salud acorde para recibir las clases, libre de inconvenientes, conversar con los estudiantes y motivarlos con el fin de que adquieran suficientes conocimientos que les permitirá ser excelentes profesionales y así contribuir a la sociedad.

En el artículo de (Equipo editorial, 2020) mencionan que:

Una familia es un grupo de personas unidas por el parentesco. Esta unión se puede conformar por vínculos consanguíneos o por un vínculo constituido y reconocido legal y socialmente, como es el matrimonio o la adopción. La familia es la organización social más importante para el hombre: el pertenecer a una agrupación de este tipo es vital en el desarrollo psicológico y social del individuo. (pág. 8).

El apoyo familiar ha sido considerado uno de los elementos importantes en el proceso educativo, el cumplimiento de tareas y puntualidad está relacionado con el grado en que se involucran los padres en las actividades escolares de sus hijos, al igual que el tiempo dedicado por la familia ayuda en la formación de valores éticos lo que llevara al alumno a ser una persona de bien y ser cumplido en la realización de sus deberes y obligaciones con la sociedad.

El entorno familiar en el cual se desarrollan los estudiantes está demostrado que puede afectar en su éxito o fracaso educativo. En ocasiones este se ve determinado por si la familia desde su operatividad es funcional o disfuncional.

Según Hunt citado por (Pérez & Gardey, 2021) indica dos definiciones de familia disfuncional:

Primero, considera que “Una familia disfuncional es donde el comportamiento inadecuado o inmaduro de uno de los padres incide el crecimiento de la individualidad y la capacidad de relacionarse sanamente con los miembros de la familia” (pág. 1) Por lo tanto, la estabilidad emocional y psicológica de los padres es fundamental para el buen funcionamiento de la familia.

Y segundo, “Una familia disfuncional es donde sus miembros están enfermos emocional, psicológica y espiritualmente” (pág. 1). Partiendo del concepto de que salud involucra todos los aspectos en los que se desenvuelve el ser humano, para que una familia sea funcional todos los integrantes de la familia deben mantener un equilibrio emocional psicológico.

Con base a lo mencionado por el autor en relación a sus definiciones referente a las familias disfuncionales, decimos que un problema que se puede detectar en hogares en donde los padres reemplazan la atención y comprensión de sus hijos con tecnología de alta gama sin embargo estos objetos no son aprovechados por los hijos de la manera apropiada, y de tal modo son utilizados como fuente de juego y distracción en lugar de ser manipulados como objetos de estudio.

Estas acciones solo generan que los niños, niñas y adolescentes, se despreocupen de sus estudios y tengan escasos conocimientos, con lo que perjudican su rendimiento académico del estudiante que de no ser solucionado a tiempo se torna un gran problema, cuando profesionales de la educación se encuentran con este tipo de casos toman acciones apropiadas con la finalidad de ayudar al estudiante a mejorar académicamente.

Según Walsh citado por (ALVITES, 2018) una familia funciona: “Se considera al familiar que está continuamente abierto al crecimiento y al cambio (auto-actualización). En cualquier caso, el crecimiento y cambio para los miembros y para la familia como un todo, puede ser estimulado desde dentro o fuera de esta” (pág. 9).

Que un estudiante se desenvuelva en una familia funcional es de gran ayuda en su ciclo educativo y emocional porque permite generar un desempeño y rendimiento académico satisfactorio para docentes y padres de familia logrando el objetivo primordial del docente que el alumnado desarrolle sus capacidades intelectuales siendo de gran importancia el interés por parte de los padres de familia en cuanto al desenvolvimiento y rendimiento académico de sus hijos.

En la actualidad, existen profesionales que han demostrado gran interés sobre la incidencia que tiene el apoyo familiar en el aprendizaje de los estudiantes de las diferentes instituciones educativas, quienes indican que las familias disfuncionales son aquellas que

presentan un impacto en las emociones de los niños, niñas o adolescentes. Por tal razón disminuyen en su rendimiento académico y su comportamiento suele ser inapropiado, perjudicando así al entorno educativo y su convivencia.

El apoyo familiar es considerado uno de los elementos primordiales en el proceso educativo de tal manera que involucra a los padres de familia en las actividades escolares y asimismo dedicando tiempo a sus hijos.

2.1.1.11. El Covid 19 en la educación

En el ámbito educativo el COVID 19 afecta directamente a los estudiantes y origina de forma inmediata el cierre temporal de las unidades educativas y al no poder acudir a los planteles de manera presencial desfavorece al alumnado y dificulta la adquisición de conocimientos, por ende, también se ven afectadas las clases de refuerzo presencial que el docente brinda de forma extra para llenar vacíos de aprendizaje en los alumnos. (Bolivariana, 2020), indica:

La educación ha tenido que hacer uso de la tecnología como primera herramienta de comunicación para la transición de conocimientos, el asunto se complica cuando comprendemos que a nivel mundial 826 millones de estudiantes no tienen ordenador y 706 millones tampoco acceso a internet en sus casas. (pág. 2).

Se puede acotar que los recursos tecnológicos son fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes por tal motivo constituyen el logro de un adecuado rendimiento académico al tener medios electrónicos que permitan investigar cuando un tema no está claro generando dudas en el estudiante que quiere aprender y buscará investigar dicho tema, lo que permitirá mejorar el aprendizaje del alumno.

Frente a la realidad que estamos viviendo y con la modalidad de educación virtual, principalmente en soporte digital, se han planteado soluciones a las emergencias suscitadas en esta crisis. Según la (Cepal-Unesco, 2020)

La pandemia ha transformado los contextos de implementación del currículo, no solo por el uso de plataformas y la necesidad de considerar condiciones diferentes a aquellas para las cuales el currículo fue diseñado, sino también porque existen aprendizajes y competencias que cobran mayor relevancia en el actual contexto (pág. 4).

Con lo expresado por Cepal Unesco indica que la pandemia ha transformado el sistema educativo produciendo en los docentes la necesidad de aprender e implementar nuevas estrategias y metodologías de aprendizaje para así lograr un resultado apropiado. (Avitabile & Arias, 2020):

Todos los sistemas educativos del mundo se encuentran en modo de respuesta a la emergencia. Esta reacción es absolutamente correcta, dado lo repentinamente que se presentó esta crisis. La urgencia es enfrentarla, lo que significa proteger en primer lugar la salud y la seguridad, y luego hacer todo lo posible para que los estudiantes continúen participando mediante la educación a distancia y otros vínculos con la escuela. (pág. 9).

Como lo mencionan los autores, en diferentes países se suspendieron las clases presenciales y se optó por la implementación de un modelo de educación virtual, todo esto para dar respuesta a la crisis sanitaria del COVID-19 pero tras casi dos años bajo esta modalidad, un anuncio ministerial.

(MINEDUC, 2021) se encuentra en anexos.

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 57 de 02 de junio de 2021, el señor Presidente Constitucional de la República declaró: “(...) de interés nacional el diseño y ejecución de políticas públicas en el ámbito de las competencias del Sistema Nacional de Educación, con énfasis en las siguientes directrices: a) Promover la reactivación de las instituciones educativas para un incremento paulatino y voluntario de actividades semipresenciales y presenciales que garanticen la salud, el bienestar y desarrollo integral del estudiantado en edad escolar a nivel nacional (...)”;. (pág. 5).

Según lo expuesto por el Ministerio de Educación indica que el retorno a clases es de manera voluntaria con el fin de continuar el proceso educativo de manera presencial para mejorar los vacíos de conocimientos de los estudiantes.

2.1.2. Marco referencial sobre la investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos

Con lo expresado por los diferentes autores se llegó a comprobar la relación de varios antecedentes con el presente trabajo investigativo y de tal manera da a entender la importancia que tienen los recursos informáticos y cómo influyen en el rendimiento académico de los estudiantes por ende se busca implementar soluciones.

De una investigación preliminar cuyo tema es recursos tecnológicos y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de tercero de bachillerato especialización informática de la unidad educativa réplica “Nicolás infante Díaz”, del cantón Quevedo, año 2015 describe que (Tomalá, 2015):

Los recursos tecnológicos se han ido convirtiendo en elementos esenciales en muchos aspectos de la vida del ser humano. Como la educación es algo tan fundamental para tener hombres de provecho en el futuro, no podía quedar afuera de este avance y se ha creado una enorme cantidad de material audiovisual educativo con esta finalidad. Como objetivos generales y específicos se persigue: Determinar de qué manera los recursos tecnológicos inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, Establecer el grado de incidencia del uso de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico, Analizar el valor pedagógico de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico. (págs. 27-22).

Como lo expresa el autor los recursos tecnológicos son fundamentales en la educación porque permite obtener y generar conocimientos a través de la implementación de los diferentes equipos informáticos.

(Tomalá, 2015)

Esta investigación será de la modalidad cuantitativa y a través de ella se determinarán las variables de acuerdo a los resultados de las encuestas, los cuales se graficarán, en lo relacionado al uso de los recursos tecnológicos y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes (pág. 69).

En base a la Modalidad y técnica expuesta por el autor indica resultados realizados bajo encuesta, los mismos que mostraran gráficos estadísticos sobre el uso de los recursos tecnológicos y la incidencia en el rendimiento académico.

El trabajo de investigación realizado en Perú con el tema: "Conocimiento de recursos informáticos y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería civil de la universidad San Pedro, Chimbote – 2018" Realizado por Freddy Amache (Sánchez, 2018).

Teniendo en consideración el aporte metodológico, para el presente estudio se construyó un instrumento para medir el nivel de conocimiento sobre la utilización de los recursos informáticos a través de un cuestionario que contempla los dominios de la asignatura que se desarrolla en el programa de ingeniería civil y puede servir posteriormente para otros investigadores que tengan interés en el tema, así mismo los resultados pueden servir como antecedentes para otras investigaciones similares ya que ampliarán el cuerpo de información teórica y que pueden ser de utilidad para el desarrollo de posteriores investigaciones aplicativas.

Es importante señalar que la gran variedad de herramientas tecnológicas como la administración de la computadora, el ingreso a Internet, así como a las Tics, actualmente, de uso generalizado. Sin embargo, la integración de los recursos tecnológicos empleados por los docentes para orientar el aprendizaje, en la mayoría de los países no se cumple, situación que obstaculiza tal integración. Sánchez. (págs. 22-12).

Con lo argumentado por el autor su aporte metodológico e instrumento que utilizo dentro del proceso de investigación está relacionado a las directrices que actualmente se quiere alcanzar en el trabajo investigativo. Por otro lado, hace referencia a la importancia que tienen estos recursos tecnológicos a nivel mundial. (Sánchez, 2018).

A nivel local, en la ciudad de Chimbote la tecnología ha incursionado en todos los ámbitos del accionar humano; por tanto, en todos los niveles educativos se han instalado gabinetes o laboratorios de cómputo, pero aún no son suficientes y actualizados salvo ciertas excepciones. En el caso específico de la universidad San Pedro de Chimbote, específicamente en el programa de ingeniería civil en el semestre académico 2017- 15 II muchos estudiantes no conocían los recursos informáticos y otros tenían dificultades para manejarlos, esto se podía evidenciar en el desempeño de su aprendizaje a través del rendimiento que era inferior a lo esperado, específicamente en la asignatura de computación e informática (págs. 14-15).

De acuerdo con Sánchez indica que los recursos informáticos deben ser manejados sin dificultad alguna en los distintos niveles de educación y de las diferentes instituciones educativas con el fin de promover la enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Los recursos digitales se utilizan con frecuencia como un apoyo didáctico para desarrollar contenidos en los procesos de estudio. (Muñoz-Repiso, 2016) Expresa: “Los recursos digitales ofrecen nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje al incorporar la imagen, el sonido y la interactividad como elementos que refuerzan la comprensión y motivación de los estudiantes.” (pág. 1).

El uso de los recursos digitales promueve el proceso de enseñanza y aprendizaje con el propósito de desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes para así se logre la adaptación a estos recursos digitales fomentando un aprendizaje satisfactorio. (Jama-Zambrano, 2016), menciona:

Los recursos tecnológicos marcan deliberadamente el futuro del proceso de enseñanza – aprendizaje o de forma directa a todo el proceso de la educación, en donde el docente tendrá que involucrarse y apropiarse para dominarlos y emplearlos de la mejor manera en el aula; de modo que los estudiantes se sientan motivados hacia el aprendizaje acorde a la realidad actual que circunda la vida estudiantil. (pág. 6)

Lo que el autor indica acerca del uso y beneficios del internet en las personas y como puede ser fuente de ayuda de una manera rápida y eficaz teniendo en cuenta que dependerá mucho de la utilidad que se esté desarrollando en los distintos escenarios tales como lo educativo y laboral.

(Andino, 2017) Indica:” los entornos virtuales de aprendizaje con la aplicación del trabajo colaborativo en grupo para favorecer el autoaprendizaje, el desarrollo individual y colectivo y el papel activo del estudiante en la formación de habilidades generales relacionadas con la información y la gestión del conocimiento” (pág. 2).

Según lo expuesto por el autor, indica que un entorno virtual permite el desarrollo de aprendizajes en donde el docente pueda crear entornos integrales y generar una estructura técnica organizada de tal manera que obtenga un ambiente de interacción entre docente y estudiantes.

2.1.2.2. Categoría de las variables

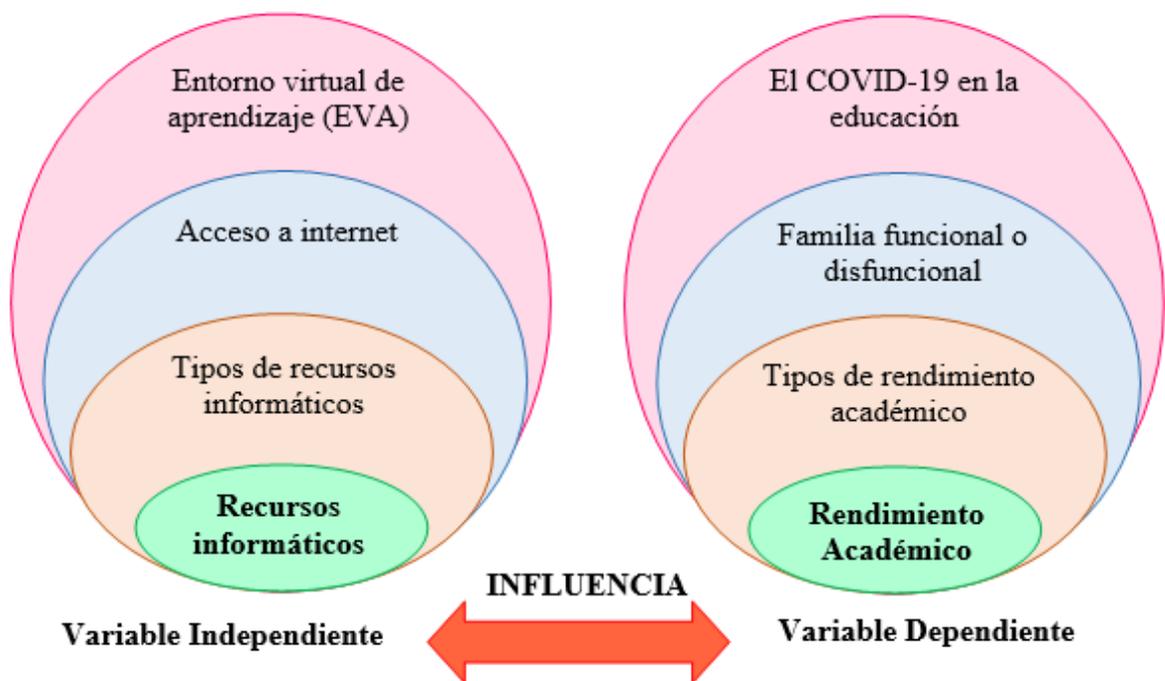


Ilustración 1: Categoría de variables

Elaborado por Autores: Anny Sánchez Bajaaná & Juleidy Barros Mora.
Estudiantes de la carrera Pedagogía de las Ciencias experimentales informática de la Universidad Técnica de Babahoyo Periodo 2020-2021.

2.1.2.3. Postura teórica

(DAVID, 2018) Expresa que los recursos informáticos como aquellos elementos que el docente pueda emplear para facilitar y conducir el aprendizaje al educando. Los métodos y estrategias deben ser seleccionados adecuadamente para que el uso de recursos informáticos sea satisfactorio y de esta manera se pueden obtener los mejores resultados. La computadora y demás equipos tecnológicos favorecen la flexibilidad en el pensamiento de los estudiantes y estimula la búsqueda de soluciones en un determinado problema, pero Asimismo debe conocerse el uso de estos equipos informáticos (pág. 27).

La informática ha logrado que la forma de impartir clases en las instituciones educativas tenga otro rumbo u otra visión para que pueda mejorar el aprendizaje del estudiante. Con el uso de la tecnología es importante que los docentes y los estudiantes tengan conocimiento del manejo de estas herramientas tecnológicas.

El sociólogo Manuel Castells se refiere al acceso a internet como plataformas que pueden lograr lo que en cierto momento parece imposible y generar un cambio social a través de las diferentes redes de comunicación digitales. Se entiende por acceso a internet a aquella conexión que permite acceder mediante el ordenador personal, Tablet u otro dispositivo tecnológico a información colgada en distintas redes y sitios webs.

(Flores J. U., 2020) Expresa: “los entornos virtuales de aprendizaje son espacios en línea que los maestros y los estudiantes usa para compartir y presentar los recursos que permiten enseñar y aprender”. También proporcionan una manera de gestionar la experiencia del aprendizaje. Los usos de los entornos virtuales tienen como propósito fundamental el cumplimiento y beneficio de los estudiantes.

Se puede decir que un entorno virtual de aprendizaje permite administrar y organizar los procesos educativos dentro de un sistema de equipo tecnológico los mismos que comprende y genera la relación entre los participantes y el proceso de enseñanza permite interactuar entre sí y obtener información importante.

El rendimiento académico es la medición de conocimientos, debido a lo cual se hace referencia a la toma de evaluación de habilidades y destrezas de los alumnos que se

encuentren en distintos niveles de educación y es así que un buen rendimiento académico es cuando el alumno está respondiendo con resultados satisfactorios de manera cualitativa y cuantitativa. (Ucha, Jul. 2015) Afirma.

Rendimiento académico es lograr una medida objetiva y concreta del rendimiento de cada alumno, el objetivo no es colocar notas caprichosas o disonantes, lo que se quiere fundamentar a través de una herramienta evaluadora es saber a ciencia cierta si el alumno aprendió de manera conforme a los contenidos. (pág. 1).

Con lo expresado por Florencia Ucha la implementación de evaluaciones es el instrumento que permitirá comprobar si el alumno adquirió el conocimiento respectivo de acuerdo a la jornada académica porque a través de la evaluación el docente podrá verificar el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno.

Los tipos de rendimiento académicos son los alcances que el estudiante logra de acuerdo a sus conocimientos adquiridos entre esos tenemos el rendimiento suficiente, Rendimiento insuficiente, rendimiento satisfactorio, rendimiento insatisfactorio. (Mieles, 2017), afirma.

El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración; es un medio y no un fin en sí mismo; está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función a los intereses y necesidades del entorno del alumno. (pág. 218).

Según lo expresado por los autores se puede notar que la calidad de educación impartida por los docentes es el resultado del conocimiento de los estudiantes y el cumplimiento de los objetivos que el docente logró. Porque utilizo los recursos y metodologías adecuadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis general

La influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia mejoraría el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Ha: La influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia, si mejorará el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Ho: La influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia, no mejorará el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

2.2.2. Subhipótesis o derivados

- La investigación del nivel de conocimiento de los estudiantes de bachillerato influirá en el rendimiento académico.
- El uso de los recursos informáticos ayudará a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- La implementación de los recursos informáticos en los estudiantes de bachillerato mejorara el nivel de conocimiento.
- La aplicación de los recursos informáticos motivara a los estudiantes de bachillerato a generar un aprendizaje interactivo.
- La aplicación de las Tics facilitará el acceso a la información.

2.2.3. Variables

Variable independiente

Recursos informáticos

Variable dependiente

Rendimiento académico

CAPÍTULO III. - RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.1. Resultados obtenidos en la Investigación

Luego de comprobar la hipótesis planteada, es pertinente indicar que el presente trabajo de titulación se desarrolló con la colaboración de siete docentes y 227 estudiantes de la Unidad Educativa “Emigdio Esparza Moreno”, pertenecientes al Bachillerato General Unificado (BGU) y por medio de ellos se recolecto la información en línea de su opinión de los recursos informático y el rendimiento académico para a continuación plantear la discusión de resultados en forma cualitativa, luego de analizarlos en forma cuantitativa en el proceso de comprobación de la hipótesis.

Como información adicional a lo sustentado en la tabla del coeficiente de correlación Spearman, para la prueba de hipótesis en la tabla 28 se muestra a Chi-cuadrado de Pearson con un resultado de ,006 que está dentro del rango del 5% por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_a ; que significa que la influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia, si mejorará el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

En referencia a la encuesta aplicada los docentes, en la pregunta 1, los consultados están totalmente de acuerdo en su gran mayoría cerca del 60%, que el cierre de las unidades educativas afecta a la calidad de la enseñanza de los estudiantes y, por ende, al rendimiento académico.

En la pregunta 3, el 71.40% de los docentes están de acuerdo, que conocen los Entornos Virtuales de Aprendizajes (EVA) como recursos informáticos, contribuyen a las diferentes actividades académicas en las clases en línea, de los cuales son utilizados acorde a las necesidades de las actividades educativas.

Continuando con las preguntas dirigidas a los docentes, en la numero 5, el 57.10% están de acuerdo que los entornos virtuales de aprendizaje mejoran el rendimiento académico; es decir que los recursos informáticos en línea ayudan a mejorar el rendimiento académico estudiantil.

Con relación a las preguntas dirigidas a los estudiantes, en la numero 2 los encuestados están de acuerdo en un 48.70%, la deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de sus tareas, es decir, por la deficiencia de este recurso tecnológico, se está impidiendo que el rendimiento académico.

Además, en la pregunta 4 de los estudiantes, el 54% está totalmente de acuerdo, que es importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico, este aspecto se refiere a que la familia influye de manera significativa en su formación académica.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas

El análisis e interpretación de los resultados en la encuesta aplicada a los 7 docentes y 227 Estudiantes de la Unidad Educativa “Emigdio Esparza Moreno” considerando la escala de Likert y a continuación en primer lugar, se analizará por medio de las tablas y gráficos en Microsoft y posteriormente se aplicarán las pruebas estadísticas a través del software SPSS.

3.1.1.1. Encuestas aplicadas a los docentes

Tabla 1: Pregunta 1 - Docente

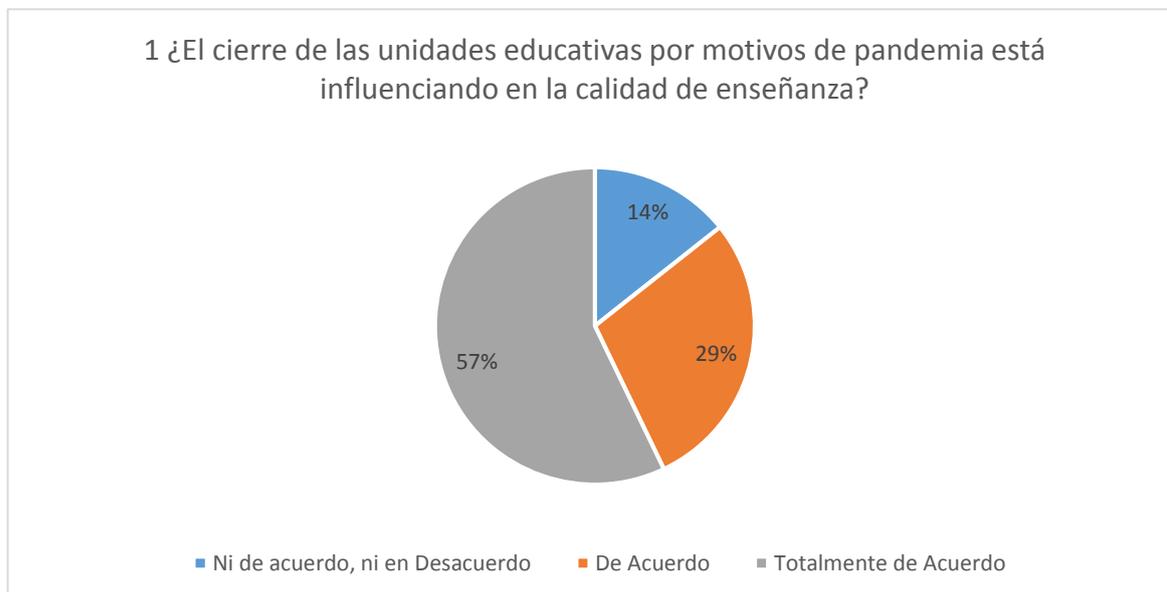
- ¿El cierre de las unidades educativas por motivos de pandemia está influenciando en la calidad de enseñanza?

Escala de Likert		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo	1	14,3	14,3	14,3
	De Acuerdo	2	28,6	28,6	42,9
	Totalmente de Acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 1: Pregunta 1 - Docentes

1 ¿El cierre de las unidades educativas por motivos de pandemia está influenciando en la calidad de enseñanza?



Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se establece que el 57% de los docentes está totalmente de acuerdo, el cierre de las unidades educativas por motivos de pandemia está influenciando en la calidad de enseñanza; y el 29% está de acuerdo con esta opinión, sobre el trabajo de los docentes y el 14% restante está ni de acuerdo, ni en desacuerdo con esta opinión.

Tabla 2: Pregunta 2 - Docente

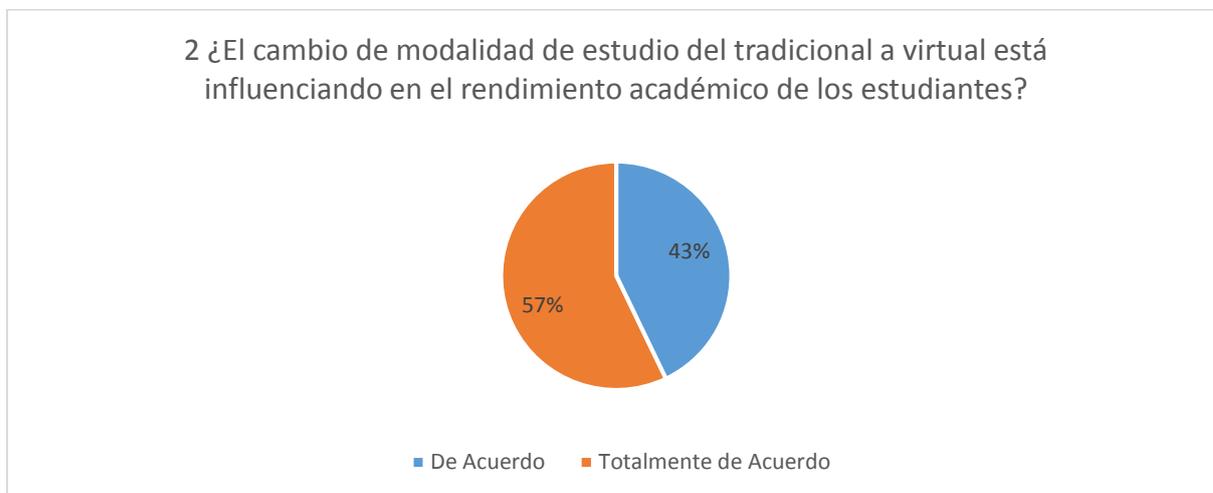
2. ¿El cambio de modalidad de estudio del tradicional a virtual está influenciando en el rendimiento académico de los estudiantes?

Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De Acuerdo	3	42,9	42,9	42,9
Válidos Totalmente de Acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 2: Pregunta 2 - Docentes

2 ¿El cambio de modalidad de estudio del tradicional a virtual está influenciando en el rendimiento académico de los estudiantes?



Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se establece que el 57% de los docentes está totalmente de acuerdo, que el cambio de modalidad de estudio del tradicional a virtual está influenciando en el rendimiento académico de los estudiantes; y el 43% restante está de acuerdo con esta opinión.

Tabla 3: Pregunta 3 – Docente

3 ¿Conoce usted lo que es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y su contribución en las diferentes actividades académicas?

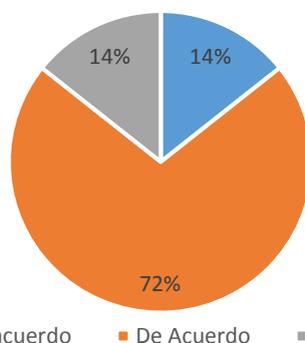
	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo	1	14,3	14,3	14,3
	De Acuerdo	5	71,4	71,4	85,7
	Totalmente de Acuerdo	1	14,3	14,3	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 3: Pregunta 3 - Docente

3 ¿Conoce usted lo que es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y su contribución en las diferentes actividades académicas?

3 ¿Conoce usted lo que es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y su contribución en las diferentes actividades académicas?



■ Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo ■ De Acuerdo ■ Totalmente de Acuerdo

Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 72% de los docentes está de acuerdo, que conoce lo que es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y su contribución en las diferentes actividades académicas; y el 14% está totalmente de acuerdo con esta opinión y el otro 14% esta Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo con este criterio.

Tabla 4: Pregunta 4 - Docente

4 ¿Considera usted que un buen rendimiento académico es aquel donde el alumno cumple con todas las actividades educativas?

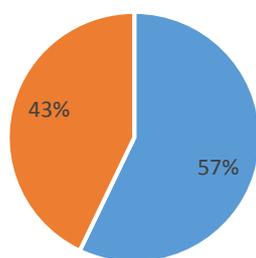
Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De Acuerdo	4	57,1	57,1	57,1
Totalmente de Acuerdo	3	42,9	42,9	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 4: Pregunta 4 - Docente

4 ¿Considera usted que un buen rendimiento académico es aquel donde el alumno cumple con todas las actividades educativas?

4 ¿Considera usted que un buen rendimiento académico es aquel donde el alumno cumple con todas las actividades educativas?



■ De Acuerdo ■ Totalmente de Acuerdo

Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 57% de los docentes está totalmente de acuerdo, que un buen rendimiento académico es aquel donde el alumno cumple con todas las actividades educativas; y el 43% restante de acuerdo con esta opinión.

Tabla 5: Pregunta 5 - Docente

5. ¿Los entornos de aprendizaje virtuales de software, mejoran el rendimiento académico de los estudiantes?

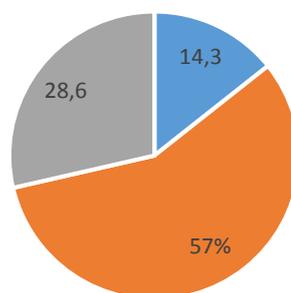
Escala de Likert		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo	1	14,3	14,3	14,3
	De Acuerdo	4	57,1	57,1	71,4
	Totalmente de Acuerdo	2	28,6	28,6	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 5: Pregunta 5 – Docente

5. ¿Los entornos de aprendizaje virtuales de software, mejoran el rendimiento académico de los estudiantes?

5. ¿Los entornos de aprendizaje virtuales de software, mejoran el rendimiento académico de los estudiantes?



■ Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo ■ De Acuerdo ■ Totalmente de Acuerdo

Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 57% de los docentes está totalmente de acuerdo, que los entornos de aprendizaje virtuales de software mejoran el rendimiento académico de los estudiantes; el 28.60% de acuerdo con esta opinión y el 14.30% está ni de acuerdo, ni en desacuerdo con este criterio.

Tabla 6: Pregunta 6 – Docente

6. ¿El equilibrio emocional del estudiante permite tener un rendimiento académico efectivo en el aula de clases?

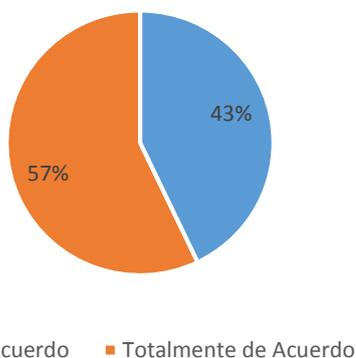
Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De Acuerdo	3	42,9	42,9	42,9
Válidos Totalmente de Acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 6: Pregunta 6 - Docente

6. ¿El equilibrio emocional del estudiante permite tener un rendimiento académico efectivo en el aula de clases?

6 ¿El equilibrio emocional del estudiante permite tener un rendimiento académico efectivo en el aula de clases?



Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 57% de los docentes está totalmente de acuerdo, en que el equilibrio emocional del estudiante permite tener un rendimiento académico efectivo en el aula de clases; y el 43% restante de acuerdo con esta opinión.

Tabla 7: Pregunta 7 - Docente

7. ¿Un comportamiento inadecuado o inmaduro del estudiante perjudica su rendimiento académico?

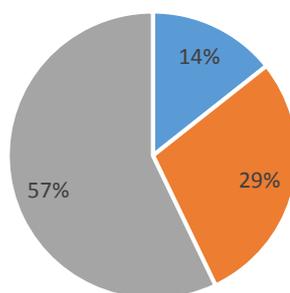
Escala de Likert		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo	1	14,3	14,3	14,3
	De Acuerdo	2	28,6	28,6	42,9
	Totalmente de Acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 7: Pregunta 7 - Docente

7. ¿Un comportamiento inadecuado o inmaduro del estudiante perjudica su rendimiento académico?

7 ¿Un comportamiento inadecuado o inmaduro del estudiante perjudica su rendimiento académico?



■ Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo ■ De Acuerdo ■ Totalmente de Acuerdo

Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se establece que el 57% de los docentes están totalmente de acuerdo, en que un comportamiento inadecuado o inmaduro del estudiante perjudica su rendimiento académico; el 29% está de acuerdo con esta opinión y el 14% restante está ni de acuerdo, ni en desacuerdo con este criterio.

3.1.1.2. Encuestas aplicadas a los estudiantes

Tabla 8: Pregunta 1 - Estudiante

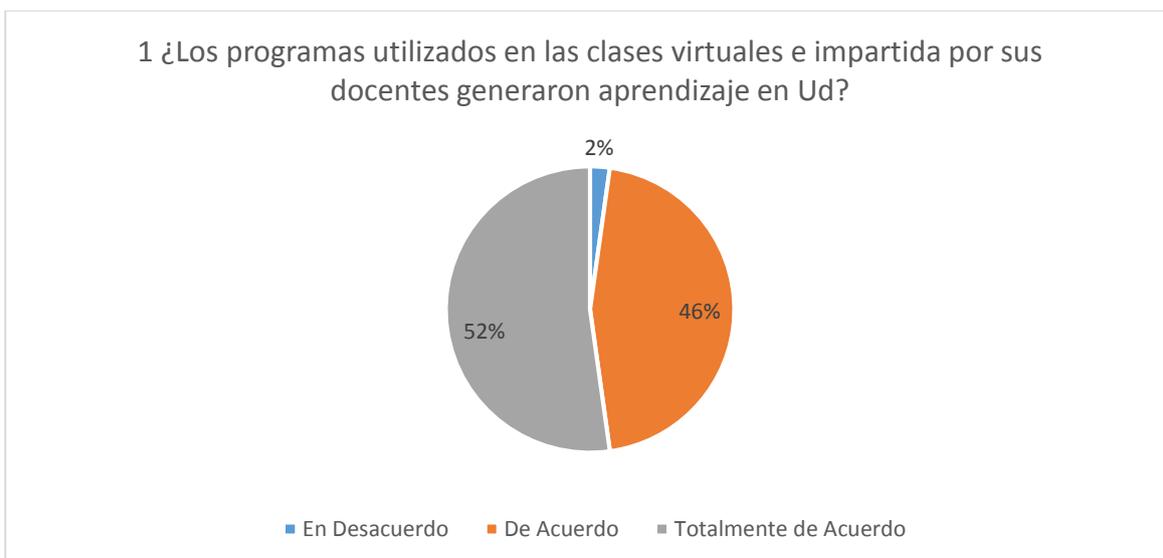
1 ¿Los programas utilizados en las clases virtuales e impartida por sus docentes generaron aprendizaje en Ud?

	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En Desacuerdo	5	2,2	2,2	2,2
	De Acuerdo	104	45,6	45,6	47,8
	Totalmente de Acuerdo	119	52,2	52,2	100,0
	Total	227	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 8: Pregunta 1 - Estudiante

1 ¿Los programas utilizados en las clases virtuales e impartida por sus docentes generaron aprendizaje en Ud?



Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 52% de los estudiantes encuestados, están totalmente de acuerdo, en que los programas utilizados en las clases virtuales e impartidas por sus docentes generaron aprendizaje; el 46% está de acuerdo con esta opinión y el 2% restante está ni de acuerdo, ni en desacuerdo con este criterio.

Tabla 9: Pregunta 2 - Estudiante

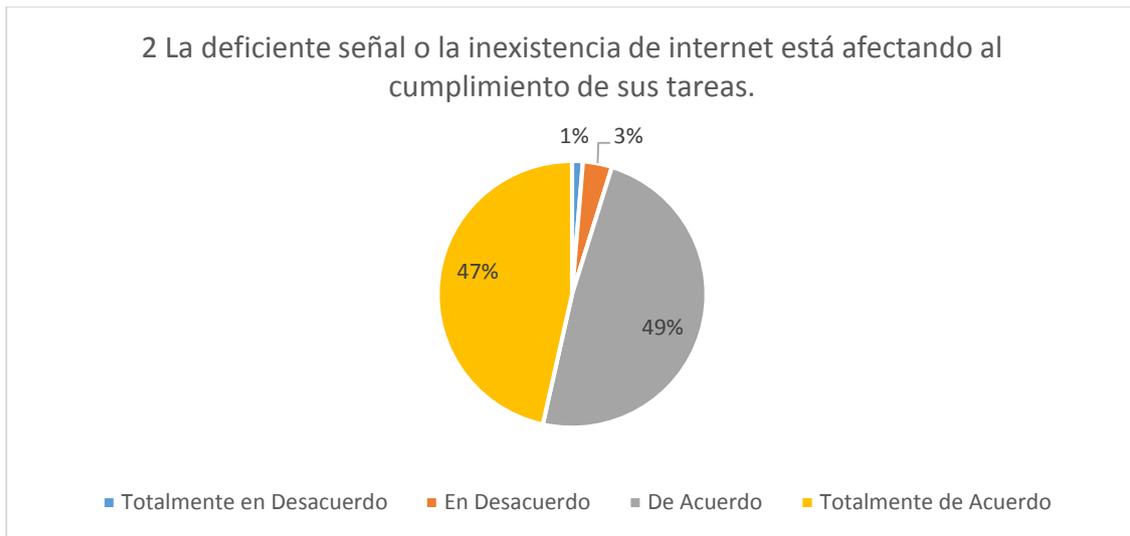
2 ¿La deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de sus tareas?

Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en Desacuerdo	3	1,3	1,3	1,3
En Desacuerdo	8	3,5	3,5	4,8
Válidos De Acuerdo	111	48,7	48,7	53,5
Totalmente de Acuerdo	106	46,5	46,5	100,0
Total	227	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 9: Pregunta 2 - Estudiante

2 La deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de sus tareas.



Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se establece que el 47% de los estudiantes encuestados, están totalmente de acuerdo, en que la deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de sus tareas; el 49% está de acuerdo con esta opinión, por el contrario, el 3% restante está en desacuerdo con este criterio y el 1% restante está totalmente en desacuerdo.

Tabla 10: Pregunta 3 – Estudiante

3. ¿Contar con equipo tecnológico móvil ayudaría a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual?

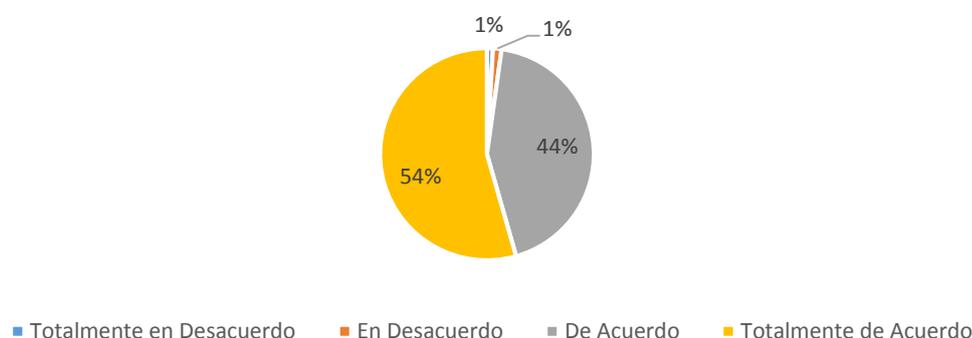
Esкала de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en Desacuerdo	2	,9	,9	,9
En Desacuerdo	3	1,3	1,3	2,2
Válidos De Acuerdo	99	43,4	43,4	45,6
Totalmente de Acuerdo	124	54,4	54,4	100,0
Total	228	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 10: Pregunta 3 - Estudiante

3. ¿Contar con equipo tecnológico móvil ayudaría a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual?

3 ¿Contar con equipo tecnológico móvil ayudaría a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual?



Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 54% de los estudiantes encuestados, están totalmente de acuerdo, en que contar con equipo tecnológico móvil ayudaría a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual; el 44% está de acuerdo con esta opinión, por el contrario, el 1% restante está en desacuerdo con este criterio y el 1% restante está totalmente en desacuerdo.

Tabla 11: Pregunta 4 - Estudiante

4. ¿Considera importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico?

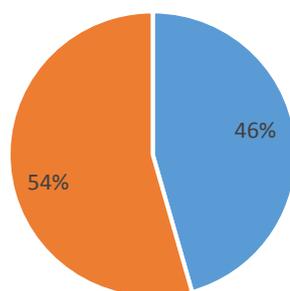
Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De Acuerdo	104	45,6	45,6	45,6
Válidos Totalmente de Acuerdo	124	54,4	54,4	100,0
Total	228	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 11: Pregunta 4 – Estudiante

5. ¿Considera importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico?

4 ¿Considera importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico?



■ De Acuerdo ■ Totalmente de Acuerdo

Elaborado por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 54% de los estudiantes encuestados, están totalmente de acuerdo, de que es importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico y el 46% está de acuerdo con esta opinión.

Tabla 12: Pregunta 5 - Estudiante

6. ¿Al no contar sus compañeros o usted con los recursos tecnológicos accesible en el hogar (señal de internet, computador) afectaría su rendimiento académico en el colegio?

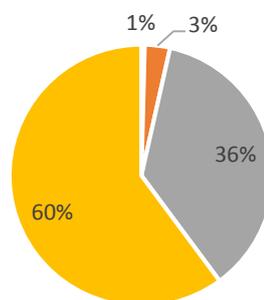
Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en Desacuerdo	1	,4	,4	,4
En Desacuerdo	7	3,1	3,1	3,5
Válidos De Acuerdo	83	36,4	36,4	39,9
Totalmente de Acuerdo	137	60,1	60,1	100,0
Total	228	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 12: Pregunta 5 – Estudiante

5. ¿Al no contar sus compañeros o usted con los recursos tecnológicos accesible en el hogar (señal de internet, computador) afectaría su rendimiento académico en el colegio?

5 ¿Al no contar sus compañeros o usted con los recursos tecnológicos accesible en el hogar (señal de internet, computador) afectaría su rendimiento académico en el colegio?



■ Totalmente en Desacuerdo ■ En Desacuerdo ■ De Acuerdo ■ Totalmente de Acuerdo

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se establece que el 60% de los estudiantes encuestados, están totalmente de acuerdo, que al no contar sus compañeros o usted con los recursos tecnológicos accesible en el hogar (señal de internet, computador) afectaría su rendimiento académico en el colegio; el 36% está de acuerdo con esta opinión, por el contrario del 3% está en desacuerdo y el 1% está en totalmente en desacuerdo.

Tabla 13: Pregunta 6 - Estudiante

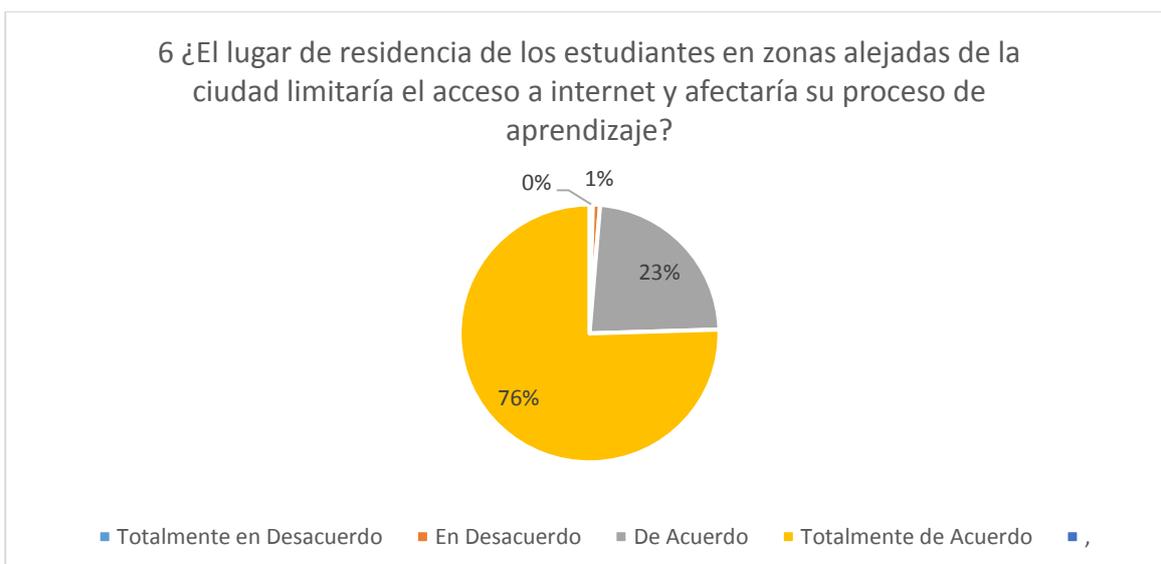
5 ¿El lugar de residencia de los estudiantes en zonas alejadas de la ciudad limitaría el acceso a internet y afectaría su proceso de aprendizaje?

	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en Desacuerdo	1	,4	,4	,4
	En Desacuerdo	2	,9	,9	1,3
	De Acuerdo	53	23,2	23,2	24,6
	Totalmente de Acuerdo	172	75,4	75,4	100,0
	Total	228	100,0	100,0	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Gráfico 13: Pregunta 6 - Estudiante

6 ¿El lugar de residencia de los estudiantes en zonas alejadas de la ciudad limitaría el acceso a internet y afectaría su proceso de aprendizaje?



Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Análisis

Se determina que el 76% de los estudiantes encuestados, están totalmente de acuerdo, que el lugar de residencia de los estudiantes en zonas alejadas de la ciudad limitaría el acceso a internet y afectaría su proceso de aprendizaje; el 23% está de acuerdo con esta opinión, por el contrario del 1% está en desacuerdo y el 0.4% está en totalmente en desacuerdo.

Como continuación del punto 3.1.1 pruebas estadísticas aplicadas y en atención a las medidas de bioseguridad por el COVID-19, para la recolección de datos de realizo un cuestionario en línea por medio de Google Drive, teniendo en consideración la escala de valoración de Likert, la misma que a continuación se describe en forma cualitativa y cuantitativa en la tabla 14.

Tabla 14: Escala de medición

Escala de medición de Likert

ESCALA DE MEDICIÓN					
Cualitativa	Totalmente en Desacuerdo (TD)	En Desacuerdo (D)	Ni de acuerdo, ni en Desacuerdo (N)	De Acuerdo (A)	Totalmente de Acuerdo (A)
Cuantitativa	1	2	3	4	5

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

En esta investigación el diseño es no experimental, como se detalló en el apartado de la metodología, para el proceso de comprobación de la hipótesis se utilizará el software estadístico SPSS, en lo referente a la fiabilidad, normalidad y la prueba de hipótesis en base a un riguroso proceso sistemático.

3.1.1.3. Análisis de fiabilidad de la encuesta a los docentes

En la tabla 15 se muestra que se ha encuestado a 7 docentes, de los cuales los datos obtenidos no se excluyeron a ninguno, siendo considerados todos como válidos. Adicionalmente en la tabla 16 se comparte el coeficiente de confiabilidad que es el Alfa de Cronbach que es **,758** que corresponde a una confiabilidad positiva aceptable los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de la información en base a las preguntas planteadas.

Tabla 15: Resumen del procesamiento de los casos

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	7	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	7	100,0

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Tabla 16: Estadísticos de fiabilidad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,758	7

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

3.1.1.4. Análisis de fiabilidad de la encuesta a los estudiantes

En la tabla 17 se muestra que se ha encuestado a 227 estudiantes, de los cuales los datos obtenidos no se excluyeron a ninguno, siendo considerados todos como válidos. Adicionalmente en la tabla 18 se comparte el coeficiente de confiabilidad que es el Alfa de

Cronbach que es **,628** que corresponde a una confiabilidad positiva aceptable los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de la información en base a las preguntas planteadas.

Tabla 17: Resumen del procesamiento de los casos

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	227	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	227	100,0

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Tabla 18: Estadísticos de fiabilidad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,628	227

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

3.1.1.5. Pruebas de Normalidad

Encuesta a los docentes

En esta prueba estadística, se va a aplicar el 95% de confianza para dejar como margen de error el 5% y determinar si los datos ingresados tienen una distribución normal y decidir si se aplicara la estadística paramétrica o la estadística no paramétrica, en este sentido se plantea las siguientes hipótesis alternativa (Ha) y la hipótesis nula (Ho) correspondientemente:

- Ha** Los datos recopilados de la encuesta dirigida a los docentes como población objeto de investigación, no tienen una distribución normal.
- Ho** Los datos recopilados de la encuesta dirigida a los docentes como población objeto de investigación, si tienen una distribución normal.

Tabla 19: Prueba de Normalidad

Prueba de Normalidad

Variables	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Recursos Informáticos	,980	7	,958
Rendimiento Académico	,913	7	,420

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

En la tabla 19, siendo la población de docentes menor a 50, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk cuya significancia o valor de **Sig** fue ,958 para la variable independiente y el valor de **Sig** para la variable dependiente fue de ,420 quedando demostrado que, en las dos variables, la distribución de los datos es normal; procediendo a rechazar H_a y aceptar H_0 debiendo aplicar la estadística paramétrica a través del coeficiente de Correlación de Pearson.

Encuesta a los estudiantes

En esta prueba estadística, se va a aplicar el 95% de confianza para dejar como margen de error el 5% y determinar si los datos ingresados tienen una distribución normal y decidir si se aplicara la estadística paramétrica o la estadística no paramétrica, en este sentido se plantea las siguientes hipótesis alternativa (H_a) y la hipótesis nula (H_0) correspondientemente:

- Ha** Los datos recopilados de la encuesta dirigida a los docentes como población objeto de investigación, no tienen una distribución normal.
- Ho** Los datos recopilados de la encuesta dirigida a los docentes como población objeto de investigación, si tienen una distribución normal.

Tabla 20: Prueba de Normalidad

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Recursos Informáticos	,205	228	,000
Rendimiento Académico	,230	228	,000

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

En la tabla 20, siendo la población estudiantil mayor a 50, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov cuya significancia o valor de **Sig** fue ,000 para la variable independiente y el valor de **Sig** para la variable dependiente fue de ,000 quedando demostrado que, en las dos variables, la distribución de los datos no es normal; procediendo a aceptar H_a y aceptar H_0 debiendo aplicar la estadística no paramétrica a través del coeficiente de Correlación de Rho Spearman.

3.1.2. Análisis e Interpretación de datos

3.1.2.1. Encuesta a los docentes

Coefficiente de Correlación de Pearson

Esta prueba estadística determina el grado de correlación de las variables además comparte la significancia muy relacionada con la prueba de chi-cuadrado, esta correlación comprender de -1 a 1 al respecto sobre la prueba de hipótesis se comparte la hipótesis alternativa (H_a) y la hipótesis nula (H_0).

Ha:

La influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia, si mejorará el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Ho:

La influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia, no mejorará el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Tabla 21: Coeficiente de Correlación de Pearson – Prueba de hipótesis**Coeficiente de Correlación de Pearson – Prueba de hipótesis**

		Recursos Informáticos	Rendimiento Académico
Recursos Informáticos	Correlación de Pearson	1	,528
	Sig. (bilateral)		,023
	N	7	7
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	,528	1
	Sig. (bilateral)	,023	
	N	7	7

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

En la tabla 21, el coeficiente de correlación es ,528 que evidencia una correlación positiva moderada con una significancia de ,023 que pertenece al 2% del margen de error y aplicando la regla de decisión **sig < 0,05** se procede a rechazar Ho y a aceptar Ha porque las variables se relacionan entre ellas.

Distribución de frecuencias y porcentajes de las variables**Tabla 22: Tabla de contingencia**

Tabla de contingencia: Recursos Informáticos – Rendimiento Académico

			Rendimiento Académico			Total
			REGULAR	BUENO	EXCELENTE	
Recursos Informáticos	REGULAR	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	14,3%	0,0%	14,3%
	BUENO	Recuento	1	1	0	2
		% del total	14,3%	14,3%	0,0%	28,6%
	EXCELENTE	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0,0%	28,6%	28,6%	57,1%
Total	Recuento	1	4	2	7	
	% del total	14,3%	57,1%	28,6%	100,0%	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

En la encuesta a los 7 docentes todos los datos válidos y en la tabla 22 se muestra el 57,10% como una relación excelente de la variable recursos informáticos valorada como excelente y también se muestra un porcentaje de 57,10% en la variable rendimiento académico que corresponde a una relación de nivel excelente.

Tabla 23: Prueba de Chi-cuadrado

Prueba de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,375 ^a	4	,058
Razón de verosimilitudes	5,062	4	,281
Asociación lineal por lineal	1,396	1	,237
N de casos válidos	7		

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Como información adicional a lo sustentado en la tabla del coeficiente de correlación Pearson, para la prueba de hipótesis en la tabla 23 se muestra a Chi-cuadrado de Pearson con un resultado de ,058 que está dentro del rango del 5% por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_a ; que significa que la influencia de los recursos informáticos en tiempos de pandemia, si mejorará el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

3.1.2.2. Encuesta a los estudiantes

Coefficiente de Correlación de Rho Spearman

Tabla 24: Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman

Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman – Prueba de hipótesis

Rho Spearman		Recursos Informáticos	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,445**
	PN_VI Sig. (bilateral)	.	,000
	N	228	228
	Coeficiente de correlación	,445**	1,000
	PN_VD Sig. (bilateral)	,000	.
	N	227	227

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

En la tabla 24, el coeficiente de correlación es ,445 evidencia una correlación positiva moderada con una significancia de ,000 que pertenece al 1% del margen de error y aplicando la regla de decisión **sig < 0,05** se procede a rechazar Ho y aceptar Ha porque las variables se relacionan entre ellas.

3.1.2.3. Distribución de frecuencias y porcentajes de las variables

Tabla 25: Tabla de contingencia: Recursos Informáticos – Rendimiento Académico

Tabla de contingencia: Recursos Informáticos – Rendimiento Académico

			Rendimiento Académico		Total
			BUENO	EXCELENTE	
Recursos Informáticos	BAJO	Recuento	4	1	5
		% del total	1,8%	0,4%	2,2%
	BUENO	Recuento	50	54	104
		% del total	21,9%	23,7%	45,6%
	EXCELENTE	Recuento	50	69	119
		% del total	21,9%	30,3%	52,2%
Total	Recuento	104	124	228	
	% del total	45,6%	54,4%	100,0%	

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

Se evidencia la encuesta a los 228 estudiantes siendo todos los datos válidos y en la tabla 25 se muestra el 52,20% de la variable recursos informáticos valorados como excelente y también se muestra un porcentaje de 54,40% en la variable rendimiento académico que corresponde a una relación de nivel excelente.

Tabla 26: Prueba de Chi-cuadrado

Prueba de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,258 ^a	2	,006
Razón de verosimilitudes	3,371	2	,185
Asociación lineal por lineal	2,752	1	,097
N de casos válidos	227		

Elaborada por: Juleidy Barros y Anny Sánchez

3.2. Conclusiones específicas y generales

3.2.1. Específicas

En la presente investigación se estableció el nivel de acceso que tienen los estudiantes a los recursos informáticos, como es el caso de la problemática sobre la deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de sus tareas, considerando que este recurso es fundamental para el normal desarrollo de la educación virtual.

En esta investigación se determinó que en su mayoría los estudiantes están totalmente de acuerdo con utilizar programas informáticos o software en las clases virtuales por parte de los docentes como consecuencia, generando aprendizajes reales.

En este trabajo se demostró en base a la opinión de los encuestados, están totalmente de acuerdo, que contar con equipo tecnológico móvil brinda el beneficio a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual, es decir, que la utilización de los recursos informáticos ayudara a perfeccionar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

3.2.2. Generales

En el presente proyecto de investigación se propuso determinar la influencia de los recursos informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en tiempos de pandemia de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, donde se resalta la colaboración decidida de los 7 docentes y los 228 estudiantes que respondieron la encuesta en línea, exponiendo las dificultades de acceso a internet y los beneficios de los recursos informáticos con relación al rendimiento académico.

3.3. Recomendaciones específicas y generales

3.3.1. Específicas

Gestionar ante las autoridades educativas institucionales, distritales y zonales la implementación de equipos de comunicación en la Unidad Educativa para destinar espacios

de conexión a internet tanto para estudiantes y docentes con la finalidad de mejorar el rendimiento académico estudiantil.

Diseñar un plan académico de implementación de herramientas informáticas para las clases virtuales por medio de los recursos alojados en la web.

Establecer acompañamientos académicos a los estudiantes y docentes a través de docentes especializados en pedagogía informática y formaciones afines para la adaptación de la tecnología en los procesos pedagógicos.

3.3.2. General

Diseñar una propuesta tecnológica en los procesos pedagógicos por medio de las herramientas informáticas en línea para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y así promover la participación de los docentes y alumnos .La implementación de los recursos informáticos mejora la pedagogía en los docentes con el propósito de facilitar las diferentes actividades académicas y así mismo los estudiantes logren desarrollar habilidades y destrezas tecnológicas motivándolos a generar el aprendizaje autónomo donde el estudiante logre un desenvolviendo académico satisfactorio.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

4.1. Propuesta de aplicación de resultados

4.1.1. Alternativa obtenida

Diseño de un plan de utilización de la herramienta tecnológica Chamilo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Datos Informativos

Institución: Universidad Técnica de Babahoyo

Facultad: Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación

Carrera: Pedagogía en Informática

Provincia: Los Ríos

Ciudad: Babahoyo

Lugar: Unidad Educativa “Emigdio Esparza Moreno”

Duración de la propuesta: siete meses.

Beneficiarios: 227 estudiantes y 7 docentes

Responsable: Juleidy Barros y Anny Sánchez

4.1.2. Alcance de la alternativa

La propuesta tiene alcance favorecer la utilización de las herramientas informáticas a través de la plataforma virtual Chamilo con énfasis a mejorar el rendimiento académico estudiantil dentro de un ambiente virtual apoyado en las herramientas tecnológicas que dispone esta plataforma para las clases en línea.

Por lo tanto, permita el manejo de esta herramienta es necesario para motivar la participación estudiantil, dentro de un interfaz gráfico amigable e intuitiva que permita tanto al docente y a los estudiantes participar en forma dinámica en el proceso de enseñanza y aprendizaje para fortalecer los procesos educativos en línea.

4.2. Aspectos básicos de la alternativa

4.2.1. Antecedentes

La utilización de los recursos informáticos alojados en la web actualmente es imprescindible para el desarrollo de la educación virtual que se impuso como resultado de la pandemia provocada por el COVID-19, sumado a la necesidad de espacios con conexión inalámbrica en las instituciones educativas.

En este sentido, en atención al mejoramiento del rendimiento académico se diseñará una guía práctica virtual educativa denominada Chamilo para el desarrollo de las actividades pedagógicas en línea como entrega de tareas, material didáctico disponible para los estudiantes, planificación curricular, etc.

Por lo tanto, la plataforma Chamilo desde su entorno virtual permite el acceso a docentes y estudiantes al cumplimiento de sus actividades escolares desde una interfaz amigable e intuitiva que integra los múltiples recursos educativos que son resultado de la planificación docente, esta situación replantea el trabajo educativo desde un escenario virtual con énfasis a mejorar el rendimiento académico estudiantil.

4.2.2. Justificación

La presente propuesta se justifica en la parte teórica porque se conocerán las fundamentaciones y conceptos sobre el manejo de esta plataforma conocida Chamilo que para muchos esta palabra significa camaleón, de manera especial, lo relacionado a las actividades escolares de entrega de tareas, evaluaciones, etc.

En la parte práctica, el docente tiene la facilidad de trabajar bajo dos roles o jerarquías de usuarios que son: profesor y estudiante teniendo acceso a cada una de las interfaces graficas de usuario y cada uno de los recursos disponibles, al igual que sus contenidos, permitiendo también la administración del curso, en lo referente a la configuración de las opciones disponibles como: gestión de blogs, informes, configuración del curso y mantenimiento del curso.

Este trabajo en la parte social tiene su justificación porque permite que los docentes y estudiantes puedan acceder a la creación de cursos en línea, sin olvidar las limitaciones que conlleva, las plataformas virtuales sin licencia, gratuitas o free on line, que no tienen costo alguno, pero que contribuyen a una mejor educación desde ámbito virtual.

4.3. Objetivos

4.3.1. General

Elaborar una guía para el mejoramiento del rendimiento académico por medio de la plataforma virtual Chamilo integrando las actividades pedagógicas tradicionales con los recursos tecnológicos en disponibles en su interfaz gráfica de usuario.

4.3.2. Específicos

- Diagnosticar la situación educativa actual sobre la utilización de las herramientas informáticas en la institución educativa.
- Analizar la utilización de la plataforma virtual Chamilo en la integración de los procesos pedagógicos con los procesos tecnológicos.
- Capacitar a los docentes en el fortalecimiento de sus habilidades y destrezas en el manejo operativo de la plataforma Chamilo.

4.4. Estructura general de la propuesta

4.4.1. Título

Elaborar una guía de la Plataforma Virtual Chamilo en los procesos pedagógicos de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa “Emigdio Esparza Moreno”

4.4.2. Componentes

La presente propuesta se enfoca en aplicar una plataforma virtual que contribuya a mejorar los procesos de aula en línea para lograr un mejor aprendizaje de los estudiantes, considerando para ello, la plataforma Chamilo que permitirá desarrollar las actividades académicas en ambiente tecnológico en línea.

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA PLATAFORMA

- Objetivo de la unidad
- Introducción
- Requisitos del pc
- ¿Qué es una plataforma educativa Chamilo?
- Beneficios de usar chamilo
- ¿Qué es Chamilo?

GUÍA PARA EL USO DOCENTE
PASO A PASO
DE LA PLATAFORMA
EDUCATIVA CHAMILO



UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO km 2 ½ vía
Montalvo

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA PLATAFORMA

Objetivo de la unidad

Dar una breve introducción de lo que la plataforma Chamilo, destacando las bondades del sistema, la eficacia de ser implementada en el aula y los requisitos para su uso.

Introducción

La educación es uno de los aspectos importantes de la vida, la cual definirá en gran medida nuestro futuro, por lo tanto, es de gran importancia que se mantenga actualizado al personal docente de los diferentes métodos que existen en la actualidad para transmitir la enseñanza, entre ellos uno que está en constante crecimiento como lo son las Plataformas Educativas o e-learning. Para lograr este objetivo se elaboró la presente guía, el cual abarcara temas básicos como conceptos y contenidos puntuales sobre el uso de la plataforma educativa Chamilo.

En la actualidad se considera primordial la interacción del estudiante en su propio proceso de aprendizaje por lo que con la impartición de esta guía no solo busca incentivar al uso de las plataformas educativas en el aula de clases por parte del personal docente, sino también a que el estudiante participe activamente en este nuevo método de enseñanza – aprendizaje.

Requisitos del pc

Para usar Chamilo sin inconvenientes necesitaremos lo siguiente:

- PC de escritorio o Laptop
- Sistema operativo Windows 7 de 32 o 64 bits 58
- Conexión a Internet
- 2 GB de memoria RAM
- Disco duro 500 GB
- Tarjeta gráfica 500 MB

- Cámara web
- Micrófono
- Parlantes
 - Navegador Firefox v.59.0.2 / Google Chrome v.65.0.3325 (de 32 o 64 bits dependiendo el sistema operativo instalado)
 - Java versión 8 (de 32 o 64 bits dependiendo el sistema operativo instalado)
 - Flash Versión 29.0.0.140 (de 32 o 64 bits dependiendo el sistema operativo instalado)
 - .NET Framework versión 3.5 (de 32 o 64 bits).

¿Qué es una plataforma educativa?

Scholl magnagemente (2021) Una plataforma educativa virtual es un programa que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes. Su principal función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formaciones a través de internet sin necesidad de tener conocimientos de programación. (pág. 1)

Beneficios de usar Chamilo

Si hay una razón por la cual Chamilo existe, es su sencillez de uso. Chamilo es la herramienta ideal para apoyar al docente en tecnologías en su transición de cursos presenciales a cursos virtuales o semi-virtuales.

Un profesor que utilice Chamilo se beneficiará, además, de una serie de herramientas que le permiten crear un entorno de aprendizaje eficiente. Al crear o editar un curso podrá: Importar o crear documentos (audio, vídeo, imágenes) y publicarlos. Construir ejercicios y exámenes con calificación automática y retroalimentación si se requiere.

- Crear o importar contenidos (SCORM y AICC).
- Configurar la entrega de trabajos virtuales,
- Describir los componentes del curso a través de la sección descripción.
- Comunicarse a través del foro o chat.
- Publicar anuncios.

- Agregar enlaces.
- Crear grupos de trabajo o grupos de laboratorio.
- Establecer un aula virtual (a través de la extensión videoconferencia).

¿Qué es una plataforma educativa Chamilo?

Chamilo LMS es una plataforma LMS gratuita bajo la licencia GNU, bajo esta licencia de uso es posible instalar, modificar y crear elementos complementarios que permitan adaptar esta plataforma a necesidades específicas de proyectos de e-learning. Hay que destacar que esta plataforma fue desarrollada por la asociación Chamilo.

Hoy Chamilo está posicionada en más de 180 países alrededor de todo el mundo, según los últimos estudios, la cantidad de usuarios de esta plataforma en el 2019 supero los 20 millones. Chamilo en español significa Camaleón y tiene ese nombre porque los creadores de esta plataforma pretenden que la plataforma sea adaptable a toda clase de proyectos e-learning.

UNIDAD 1: ¿Cómo desarrollar contenido?

Objetivo de la unidad

Implementar el uso de la plataforma educativa Chamilo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

4.4.2.1. Diagnóstico de la situación actual

Considerando los procesos e instrumentos correspondientes se debe evidenciar la utilización de las herramientas informáticas en la Unidad Educativa objeto de estudio y de esa establecer por medio de un proceso sistemático con que herramientas tecnológicas se ha trabajado en los procesos de aula y entre ellas, la plataforma virtual Chamilo que permitirá la interacción en forma sincrónica y asincrónica entre docentes y estudiantes.

Es importante indicar que, en la Unidad Educativa, se cuenta con equipos informáticos que están ubicados en los correspondientes laboratorios de computación; también se cuenta

con equipos de comunicación de datos para las conexiones cableadas e inalámbricas que nos permiten el acceso a internet y sus múltiples recursos en líneas.

4.4.2.2. Plataforma virtual Chamilo integrando procesos pedagógicos y tecnológicos.

En la interfaz de la gráfica de la plataforma Chamilo se encuentran las opciones de creación de contenidos, interacción y administración del curso virtual. En lo referente, a la creación de contenidos se visualizan opciones como: descripción del curso, lecciones, enlaces, ejercicios, glosario que facilitan la interacción educativa. Dentro de la parte de interacción tenemos: foros, agendas, tareas, usuarios, wiki, etc., que contribuyen al trabajo en línea y fuera de línea. Y para finalizar, en el apartado de administración se encuentran habilitadas las opciones de: gestión de blogs, informes, configuración y mantenimiento del curso para efectuar la correcta configuración del curso virtual lo cual se desarrollará a continuación.

1. Ingresamos el link de la página oficial de Chamilo <https://campus.chamilo.org/index.php> y escogemos la opción de registro como Docente.

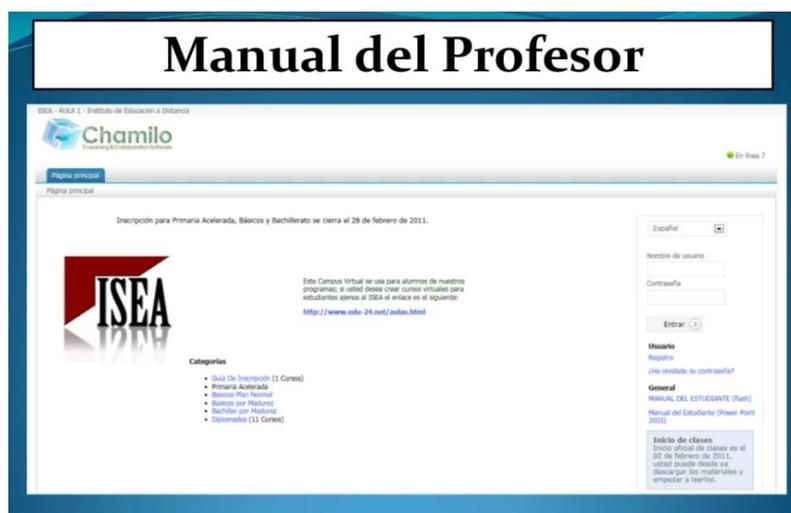


Ilustración 2 páginas de inicio en Chamilo

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

2. Llenamos los datos que nos solicita, o podemos escoger registrándonos con una cuenta de Google. que ya ha yamos creado, para ello le daremos clic en el icono correspondiente.

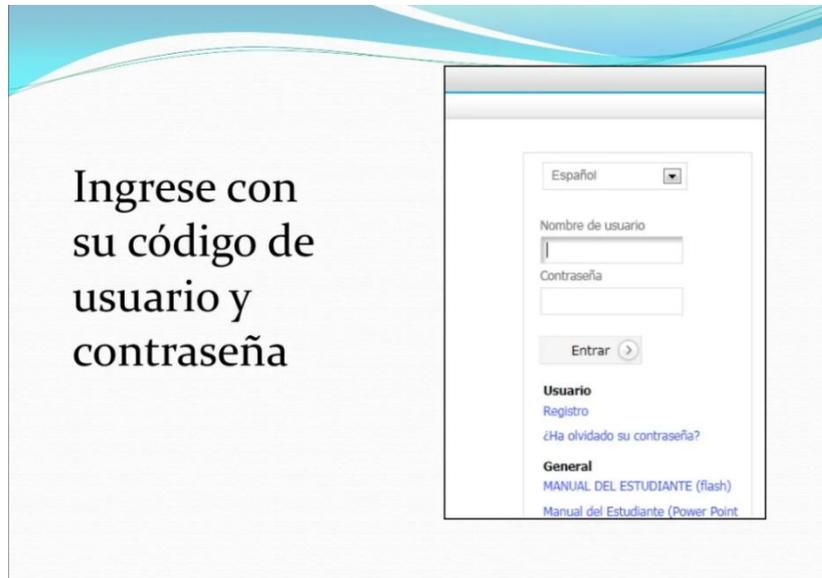


Ilustración 3 de páginas de inicio en Chamilo

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

3. Como crear un curso Nuevo y la pagina indica los catálogos del curso



Ilustración 4 Páginas de inicio en Chamilo

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

4. En la página se escoge el grado o diploma que desea estudiar y crear

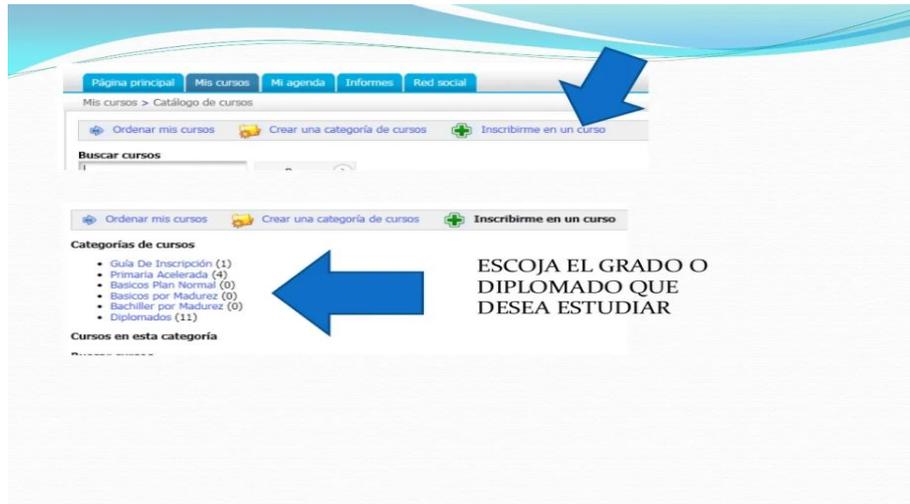


Ilustración 5 se escoge el curso

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaan & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

5. Escogemos el curso que se va a trabajar



Ilustración 6 selección del curso

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaan & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

6. Administración del Curso en la Plataforma Educativa



Ilustración 7 Administración del curso

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaan & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

7. Visualizar en la página web el contenido disponible para el Docente.

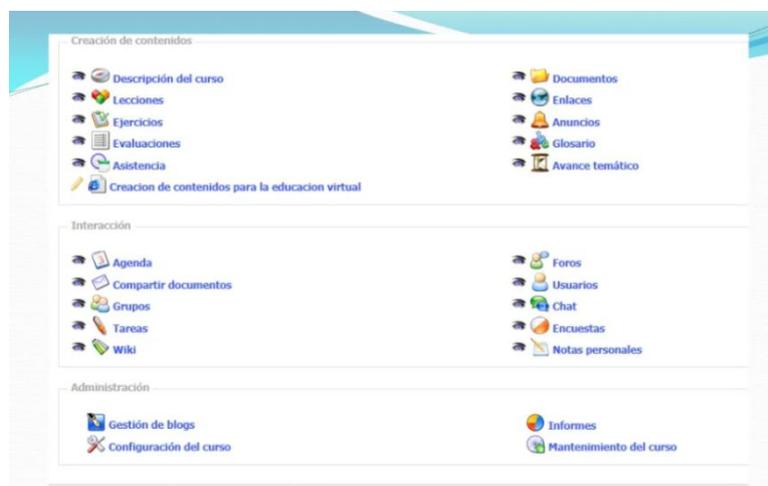


Ilustración 8 Administración del curso

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaan & Juleidy Barros Mora

Fuente: Pagina Web de Chamilo.

4.4.2.3.Capacitación docente

La formación continua es una característica ineludible de cualquier docente, para compartir a sus estudiantes conocimientos acorde a la realidad educativa actual y en este caso tecnológica, por lo tanto, la institución debe planificar eventos académicos de capacitación sobre la plataforma virtual Chamilo en lo concerniente a: Creación de usuarios, creación de cursos en línea, ingreso de la planificación curricular establecida para ese periodo lectivo, ingreso de tareas, publicación de materiales didácticos en línea y evaluaciones.

4.5. Resultados esperados de la alternativa

Con la aplicación de la plataforma virtual Chamilo, en las actividades escolares de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Emigdio Esparza Moreno”, con la finalidad de mejorar el rendimiento académico estudiantil, se espera lograr siguientes resultados:

- Participación de los estudiantes en las actividades académicas desde el entorno virtual de plataforma Chamilo.
- Incremento porcentual del cumplimiento de las tareas escolares tanto sincrónicas como asincrónicas.
- Disponibilidad permanente de los recursos didácticos para la consulta y análisis por parte de los estudiantes.
- Interacción entre estudiantes y docente dentro de un escenario virtual.
- Mejoramiento del rendimiento académico estudiantil como resultado de la utilización de la plataforma virtual Chamilo integrando la pedagogía con la tecnología en línea.
- Involucramiento de las autoridades institucionales para la implementación de esta herramienta informática en línea, como la plataforma virtual Chamilo, con base a las disposiciones y lineamientos educativos vigentes.

Bibliografía

- ALVITES, E. (marzo de 2018). Obtenido de LA FAMILIA FUNCIONAL:
<http://eah2012.blogspot.com/2012/03/la-familia-funcional.html>
- Andino, R. (Mayo-Agosto de 2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza. *Revista Killkana Sociales, Vol. 01, (No. 02, pp), 2*. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EntornosVirtualesDeAprendizajeComoApoyoALaEnsenanz-6297476.pdf>
- Artunduaga, M. (6 de Julio de 2019). *VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO*. Obtenido de <http://www.ori.soa.efn.uncor.edu/wp-content/uploads/2011/05/Rendimiento-Acad%20-%20Universitario.pdf>
- Avitabile, C., & Arias, O. (mayo de 2020). *COVID-19: IMPACTO EN LA EDUCACIÓN Y RESPUESTAS DE POLÍTICA PÚBLICA*. Obtenido de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/143771590756983343-0090022020/original/Covid19EducationSummaryesp.pdf>
- Barbera, C. G. (2020). *FACTORES DETERMINANTES DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN*. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/4802/1/T27044.pdf>
- Belloch, C. (2018). *Unidad de Tecnología Educativa* . Obtenido de Entorno Virtual De Aprendizaje: <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Bolivariana, U. p. (11 de jun de 2020). *Panorama de la educación en tiempo de pandemia*. Obtenido de Panorama de la educación en tiempo de pandemia: <https://www.upb.edu.co/es/colegio/panorama-de-la-educacion-en-tiempo-de-pandemia>
- Carneiro, R. (2021). *Los desafíos de las Tics para el cambio Educativo*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos. Obtenido de <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Carrillo, J. S. (19 de Mayo de 2018). *Entorno virtual de aprendizaje*. Obtenido de [file:///C:/Users/LAPTO/Downloads/Dialnet-EntornoVirtualDeAprendizaje-7107366%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/LAPTO/Downloads/Dialnet-EntornoVirtualDeAprendizaje-7107366%20(2).pdf)
- CEPAL. (Agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

- Cepal-Unesco. (Agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia covid19*. Obtenido de repositorio Cepal: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- DAVID, C. A. (2018). *Universidad estatal de Milagro*. Obtenido de LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN COMPUTACION: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1880/1/Los%20recursos%20inform%C3%A1ticos%20en%20el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20a%20aprendizaje%20de%20computaci%C3%B3n..pdf>
- Equipo editorial. (20 de septiembre de 2020). *concepto*. Recuperado el 14 de febrero de 2022, de Etecé: <https://concepto.de/familia/>
- ESTEBAN, B. M. (octubre de 2018). *LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE RECEPTIVO*. Obtenido de LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE RECEPTIVO: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/35929/1/BFILO-PD-INF1-18-010.pdf>
- Estrada, A. (2018). ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO. *Redipe*, 7.
- Flores, A. R. (28 de Junio de 2018). *Comunicacion* . Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v9n2/a03v9n2.pdf>
- Flores, J. U. (2020). *Revista Andina de Educacion* . Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/1369/1282>
- Galvache, S. (2021). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Madrid-España: Fundación Carolina.
- Gómez, D. (Mayo de 2021). *Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante*. Obtenido de <https://vocero.uach.mx/index.php/tecnociencia/article/view/699/78>
- Hernández-Sampieri, R. &. (2018). *Metodologia de investigacion ruta cualitativa y mixta*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Jama-Zambrano, M. V. (2016). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. *Ciencias de la educación*, 6. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/316-1164-1-PB.pdf>

- López-Roldán, P. (2016). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION SOCIAL CUANTITATIVA*. Barcelona · España: Creative Commons. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- MEDINA, J. E. (2018). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Recursos informaticos para el desarrollo del pensamiento critico en la recuperacion pedagogica: file:///C:/Users/LAPTO/Downloads/BFILO-PIN-18P70.pdf
- Mendoza, M. (22 de Mayo de 2020). *Exíjanles, pero también capaciten a los docentes*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/opinion/2020/05/22/nota/7847850/exijanles-tambien-capaciten-docentes/>
- Mieles, D. C. (2017). EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: APROXIMACIÓN NECESARIA A UN PROBLEMA. *conrado revista pedagogica de la universidad de cienfuegos* , 218.
- MINEDUC. (2021). *Decreto Ministerial*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/06/MINEDUC-MINEDUC-2021-00031-A.pdf>
- Molina, M. L. (Diciembre de 2017). *Valoración de los criterios referentes al rendimiento académico y variables que lo puedan afectar*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242015000600007&script=sci_arttext&tlng=e
- Muñoz-Repiso, A. G.-V. (2016). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*. Universidad de Salamanca. Obtenido de <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos%20digitales.pdf;jsessionid=03B58D4286AF8BDBC6D2B2B8C4233853?sequence=1>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2021). *Concepto de lectura*. Obtenido de Definiciones.de: <https://definicion.de/lectura/>
- Rodríguez, D. R. (Mayo de 2020). *FEDEA*. Obtenido de <http://documentos.fedea.net/pubs/ap/2020/ap2020-08.pdf>
- Rodriguez, K. (OCTUBRE de 2018). *EDUMECENTRO*. Obtenido de Keyler Rodríguez Velázquez,
- Sánchez, M. F. (Diciembre de 2018). *universidad Cesar Vallejo* . Obtenido de Repositorio de la universidad Cesar Vallejo Perú: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36833/Amache_SMF.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Tomalá, Y. L. (23 de octubre de 2015). *Universidad Tecnica de Babahoyo-Repositoryo Digital*. Obtenido de RECURSOS TECNOLOGICOS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO ESPECIALIZACION DE INFORMATICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA REPLICA "NICOLAS INFANTE DIAZ" DEL CANTON QUEVEDO AÑO 2015: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2076/P-UTB-FCJSE-COMPT-000001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ucha, F. (Jul. de Jul. 2015). *Definición ABC* . Obtenido de Definición ABC / Rendimiento académico: <https://www.definicionabc.com/general/rendimiento-academico.php>
- Vicente, C. A. (noviembre de 2011). *Los recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación..pdf*. Obtenido de Los recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación..pdf: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1880/1/Los%20recursos%20inform%C3%A1ticos%20en%20el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20de%20computaci%C3%B3n..pdf>
- Zúñiga, R. P. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n16/2007-7467-ride-8-16-00847.pdf>

ANEXOS

Anexo 1



Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales de la Educación
Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Informática



Questionario

Encuestadores: Barros Mora Juleidy & Sánchez Bajaan Anny

Encuestados: Estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Objetivo: Esta encuesta tiene como objetivo conocer la influencia de los recursos informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Lugar: Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno- Babahoyo.

Nombre:

Correo:

1. ¿Cuándo se cambió la modalidad de estudio de presencial a virtual, cuál fue su impresión?

Preocupado(a)

Temor

Estresado(a)

Molesto(a)

Un nuevo reto a cumplir

Ninguna de las anteriores

2. ¿Cuál es el recurso tecnológico que usted utiliza para recibir sus clases virtuales?

Celular

Computadora

Tablet

Ninguno

3. El dispositivo tecnológico que Usted utiliza para las clases virtuales es:

Propio

De mis padre

De un famil

de un amigo

Cybe

Otr

4. ¿Los programas utilizados en las clases virtuales e impartida por sus docentes generaron aprendizaje en Ud?

Totalmente de acuerdo

De acuerd

En desacuerdo

Totalmente en desacuer



Universidad Técnica de Babahoyo

Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales de la Educación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Informática



5. **¿Qué tipo de dificultades se le presentaron durante el proceso de las clases virtuales?**

No tener internet en casa

Conexión lenta de internet

Falta de teléfono o computador

Falta de dinero para comprar tarjeta

Otros

6. **La deficiente señal o la inexistencia de internet está afectando al cumplimiento de tareas académicas.**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

7. **¿Contar con equipo tecnológico móvil ayudaría a mejorar el rendimiento académico en la educación virtual?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

8. **¿Considera importante un buen entorno familiar como parte fundamental del rendimiento académico?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

9. **¿Al no contar con los recursos tecnológicos accesible en el hogar (señal de internet, computador) afecta su rendimiento académico en el colegio?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

10. **¿El lugar de residencia de los estudiantes en zonas alejadas de la ciudad limita el acceso a internet y afecta el proceso de aprendizaje?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

Activar Windows
Ve a Configuración para a



PREGUNTAS PARA LOS DOCENTES

1. **¿El cierre de las unidades educativas por motivos de pandemia está influenciando en la calidad de enseñanza?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

2. **¿El cambio de modalidad de estudio del tradicional a virtual está influenciando en el rendimiento académico de los estudiantes?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

3. **¿Conoce usted lo que es un entorno virtual de aprendizaje(EVA) y su contribución en las diferentes actividades académicas?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

4. **¿Considera usted que un buen rendimiento académico es aquel donde el alumno cumple con todas las actividades educativas?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

5. **¿Los entornos de aprendizaje virtuales de software, mejoran el rendimiento académico de los estudiantes?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

6. **¿El equilibrio emocional del estudiante permite tener un rendimiento académico efectivo en el aula de clases?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

7. **¿Un comportamiento inadecuado o inmaduro del estudiante perjudica su rendimiento académico?**

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

Anexo # 3

Matriz de consistencia de Variable

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
¿De qué manera los recursos informáticos influyen en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno?	Determinar la manera que influyen los recursos informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en tiempos de pandemia de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.	Los recursos informáticos están influyendo positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en tiempos de pandemia de la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.	Recursos informáticos	Rendimiento académico
SUBPROBLEMA O DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUBHIPÓTESIS	VARIABLES	VARIABLES
¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en el área de la informática?	Investigar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en el área de informática.	La implementación de los recursos informáticos facilitara el acceso de información y comunicación entre los estudiantes.	Nivel de conocimiento	Informática
¿Los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno tienen acceso adecuado a los diferentes recursos tecnológicos?	Conocer si los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno tienen acceso adecuado a los diferentes recursos informáticos.	Los recursos informáticos ayudaran a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.	Recursos informáticos	PEA
¿Qué nivel de aprendizaje académico tienen los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno y qué tan satisfechos están con las clases virtuales?	Analizar el nivel de aprendizaje académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno mediante la aplicación de una encuesta que permitirá medir el grado de	El uso de los recursos tecnológicos fomentara el conocimiento de los estudiantes.	Aprendizaje académico	Clases virtuales

Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora

Anexo # 4

Realización de encuestas a docentes de la Unidad Educativa Emidgio Esparza Moreno



Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora.

Fuente: Unidad Educativa Emidgio Esparza Moreno.

Anexo # 5

Solicitud de permiso para el proyecto de investigación (Tesis).



Ministerio de Educación

Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-12D01-2022-00477-OF

Babahoyo, 17 de febrero de 2022

Asunto: SOLICITAN QUE SE LES DE PERMISO PARA REALIZAR EL PROCESO DE INVESTIGACION (TESIS) EN LA UE. EMIGDIO ESPARZA MORENO, CON EL TEMA LOS RECURSOS INFORMATICOS Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN TIEMPOS DE PANDEMIA.

Juleidy Brigitte Barros Mora
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 12D01-DESPACHO-00474-TH. Le comunico que usted debe seguir los siguientes:

Dando respuesta a la consulta realizada por las Direcciones Distritales de zona 5 y consultando con la Dirección Nacional de Investigación sobre las investigaciones externas, encuestas o recolección de información que solicitan estudiantes o profesionales universitarios en las instituciones educativas me permito informar el procedimiento:

"Se define a las investigaciones externas como aquellas ejecutadas por los investigadores con recursos ajenos al Ministerio de Educación, su aprobación está sujeta a los criterios establecidos en el presente instructivo. Todos los productos que se generarán de esta investigación deberán ser entregados al Ministerio de Educación y se incluirán en el catálogo general de investigaciones de la DNIE".

Procedimiento para realizar investigaciones externas

1. Formulario 1 "Presentación de propuestas de investigación externa en el Sistema Nacional de Educación", o Formulario 1A "Presentación de propuestas de investigación externa en el Sistema Nacional de Educación relacionadas a temas de salud", según sea el caso.
2. Carta de acreditación de la institución a la que pertenece el investigador
3. Documento de identificación del investigador principal y del equipo de investigadores registrados en el formulario correspondiente.
4. Instrumentos de recolección de datos

Señora Contadora
Verónica Mariuxi Mendoza Villasnay
DIRECTORA DISTRITAL DE EDUCACION (E) 12D01 BABA-BABAHYO-MONTALVO-EDUCACION
Babahoyo.-

De mis consideraciones:

Yo, Amey Edith Sanchez Bujano con Cedula # 0928061928 y solo
Juleidy Brigitte Barros Mora con Cedula # 1208314029 estudiantes
del 8vo semestre de la Universidad Técnica de Babahoyo, de la Carrera
Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática. Solicitamos a usted
de manera formalizada nos permita realizar el proceso de investigación
(tesis) en la Unidad Educativa "EMIGDIO ESPARZA MORENO"
con el tema "Los Recursos Informáticos y su influencia en
el rendimiento académico en tiempos de Pandemia"

POR LA ATENCION A ESTE DOCUMENTO QUEDO DE USTED MUY AGRADECIDO.

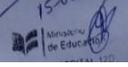
ATENTAMENTE,

Juleidy Barros

CI: 120831402-9
CELULAR: 0954659504
CORREO: juleidybarros@gmail.com

Página 1 de 4

Recibido
15-02-22



Anexo # 6

Petición y resultados de la solicitud al distrito 12D01- BABA-BABAHOYO-MONTALVO

Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-12D01-2022-00477-OF
Babahoyo, 17 de febrero de 2022

* Formulario 1A Presentación de propuestas de investigación externa en el Sistema Nacional de Educación relacionadas a temas de salud

* Anexo 1. Acuerdo de consentimiento informado para padres-madres-tutores

* Anexo 1A. Acuerdo de consentimiento informado para otros integrantes del sistema educativo

* Anexo 2. Carta de asentimiento para estudiantes de 12-18 años

* Anexo 3. Carta compromiso garantía de derechos en el sistema nacional de educación

Enviar el formulario correspondiente y TODOS los documentos solicitados de manera digital al correo investigacion.educativa@educacion.gob.ec

Una vez recibido el formulario completo junto con todos los documentos adicionales solicitados, la Dirección Nacional de Investigación Educativa de Planta Central tiene un plazo de 20 días laborables para remitir sus observaciones al primer envío completo.

Particular que remito para su conocimiento y la correcta información a los usuarios.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Cpa. Verónica Mariuxi Mendoza Villasnay
DIRECTORA DISTRITAL (E) DE EDUCACIÓN
12D01-BABAHOYO-BABA-MONTALVO

Referencias:
- MINEDUC-CZ5-12D01-UDAC-2022-00474-E

Anexos:
- 12d01-udac-2022-00474-e.pdf
- oficio0676951001645021986.pdf

Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-12D01-2022-00477-OF
Babahoyo, 17 de febrero de 2022

Copia:
Señor Magíster
Donny Fabricio Vera Espinoza
Jefe Distrital (E) de Talento Humano

vv/dv

Anexo # 7

Evidencia del retiro de la solicitud para realización del trabajo investigativo del distrito 12D01- BABA-BABAHOYO-MONTALVO.



Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora

Anexo # 8

Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno donde se está desarrollando el trabajo Investigativo.



Elaborado por: Anny Sanchez Bajaña & Juleidy Barros Mora

Fuente: Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Anexo # 9

Decreto Ministerial del retorno progresivo a clases presenciales (2021)

Que, con memorando No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00939-OF de 04 de septiembre de 2020, la Autoridad Nacional Educativa solicitó al Ministerio de Salud Pública –MSP- la conformación de las Comisiones Interinstitucionales con el MSP en los niveles desconcentrados, cuya principal responsabilidad consistirá en la revisión de los planes de Continuidad Educativa, Permanencia Escolar y uso progresivo de las instalaciones educativa que decidan de forma voluntaria el retorno. Con Oficio Nro. MSP-MSP-2020-2491-OF de 08 de septiembre del 2020, el MSP apoya la propuesta de la Autoridad Nacional Educativa para conformar comisiones técnicas a nivel de Direcciones Distritales y Coordinaciones Zonales;

Que, con Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00044-A de 14 de septiembre de 2020, la Autoridad Educativa Nacional expide los “*LINEAMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD EDUCATIVA, PERMANENCIA ESCOLAR Y USO PROGRESIVO DE LAS INSTALACIONES EDUCATIVAS*”, reformado mediante Acuerdo No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00051-A de 28 de noviembre de 2020;

Que, mediante Resolución de 21 de abril de 2021, el Comité de Operaciones de Emergencia-COE Nacional dispuso: “(...) *Recomendar al señor Presidente de la República que decrete el estado de excepción por calamidad pública derivada de los hechos nuevos y supervivientes, en el contexto de la pandemia derivada del Covid 19, durante 28 días, esto es desde el viernes 23 de abril de 2021 desde las 20h00 hasta las 23h59 del jueves 20 de mayo de 2021 focalizado en las 16 provincias (...)* a.1 Dentro del estado de excepción, en las 16 provincias indicadas se recomienda la adopción de medidas extraordinarias en el marco de lo contemplado en la Constitución de la República del Ecuador, para viabilizar las siguientes medidas: a.1.1. Toque de queda mientras

Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa.
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: 593-2-396-1300 - www.educacion.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Quijux



Anexo # 10

Captura de la plataforma Chamilo



[Página principal](#) [Mis cursos](#) [Mi agenda](#) [Informes](#) [Red social](#)  

[Comunicación - 3C - CBB](#) [Cambiar a "Vista de estudiante"](#)

Creación de contenidos



[Descripción del curso](#)



[Documentos](#)



[Lecciones](#)



[Enlaces](#)



[Ejercicios](#)



[Anuncios](#)



[Evaluaciones](#)



[Glosario](#)



[Asistencia](#)

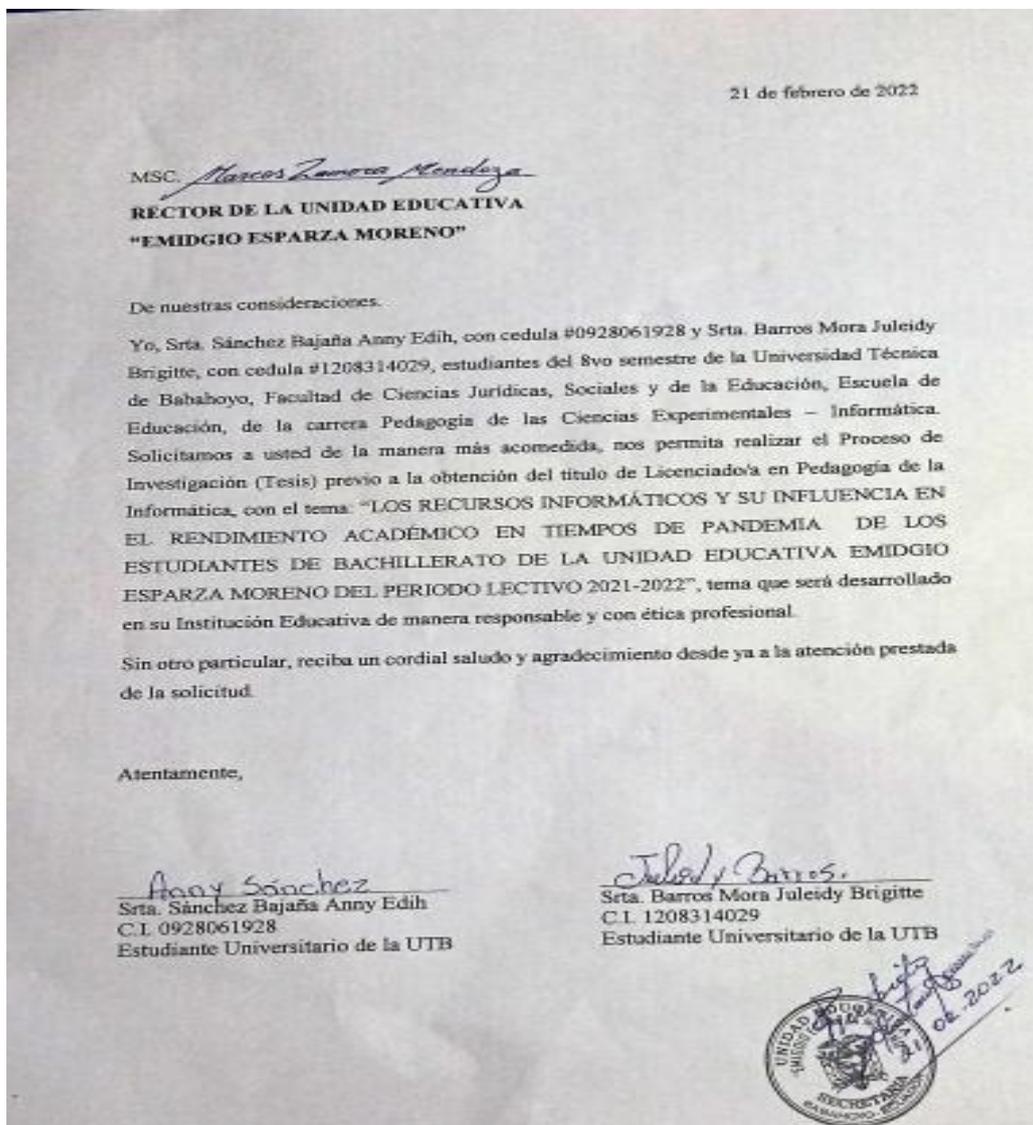


[Programación didáctica](#)



Anexo # 11

Solicitud a la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno para el proceso de desarrollo de la Investigación.



Elaborado por: Anny Sanchez Bazaña & Juleidy Barros Mora