UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

"El Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)"

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: María Fernanda García Samaniego

NOMBRE DEL TUTOR: Mg. Isaac Caicedo Vera

SAMBORONDÓN, 26 de julio de 2024

Resumen

En el presente proyecto de investigación se propuso analizar el impacto de la utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC). La hipótesis planteada es que el EVA es un recurso que facilita un proceso educativo más eficiente y participativo. Utilizando una metodología mixta, con instrumentos cuantitativos y cualitativos, se realizaron entrevistas y encuestas a estudiantes y docentes para recolectar datos sobre sus experiencias y percepciones del EVA. Los resultados principales indican que el EVA mejora significativamente la comunicación y el compromiso estudiantil, aunque enfrenta desafíos en la alfabetización digital y la infraestructura tecnológica. Los docentes también requieren formación continua para aprovechar al máximo las herramientas disponibles. En conclusión, el EVA tiene un impacto positivo en el proceso educativo del ITEC, pero su efectividad depende de una implementación adecuada y del apoyo técnico y pedagógico continuo.

Palabras clave

Entorno virtual de aprendizaje, educación, tecnología educativa, innovación, recursos tecnológicos.

Abstract

In this research project, it was proposed to analyze the impact of the use of the Virtual Learning Environment (VLE) in the teaching-learning process at the Castellana Higher Technological Institute of Loja (ITEC). The hypothesis proposed is that the EVA (Virtual Learning Environment) is a resource that facilitates a more efficient and participatory educational process. Using a mixed methodology, with quantitative and qualitative instruments, interviews and surveys were conducted with students and teachers to collect data on their experiences and perceptions of the EVA. The main results indicate that the EVA significantly improves communication and student engagement, although it faces challenges in digital literacy and technological infrastructure. Teachers also require continuous training to make the most of the tools available. In conclusion, the EVA has a positive impact on the ITEC educational process, but its effectiveness depends on adequate implementation and continuous technical and pedagogical support.

Keywords

Virtual learning environment, education, educational technology, innovation, technological resources.

ÍNDICE GENERAL

Introducción 6
Problematización 8
Contextualización del problema 8
Técnicas para el análisis del problema 12
Planteamiento del problema 12
Preguntas de investigación 14
Objetivos 14
Hipótesis 15
Revisión de literatura 16
Antecedentes 16
Marco Teórico 19
Educación 19
Tecnología Educativa 20
Didáctica 20
Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) 21
El ITEC Loja y su entorno virtual de aprendizaje (EVA) 22
El EVA y su uso frente a los docentes y estudiantes en el Itec Loja 23
El construccionismo y el constructivismo frente al EVA y el Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el ITEC 24
Marco Pedagógico 25
La Teoría Constructivista según Jean Piaget 25
La Teoría Construccionista según Seymour Papert 26
El Conectivismo 27
Marco Legal 28
LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR (2010) 29
EL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2022) 30
Ministerio de Educación de la Republica del Ecuador (2023) 33
Metodología 34
Objetivo General 34

Descripción de los métodos 35
Población y muestra 36
Población 36
Muestra 37
Instrumento de medida y/o materiales 38
Operacionalización de variables 40
Consentimiento informado (Ética) 42
Análisis de datos y programa 43
Diseño adecuado 44
Resultados 45
Análisis de datos cuantitativos 45
Análisis de datos cualitativos 60
Triangulación de datos 67
Discusión de resultados 70
Conclusiones 74
Recomendaciones 75
Referencias Bibliográficas 76
ANEXOS 79
Anexo 1. Solicitud a directivos 79
Anexo 2. Ficha validación de expertos 80
Anexo 3. Diseño de cuestionario (Encuesta) 82
Anexo 5. Carta de consentimiento informado. 86
Anexo 6. Evidencia de resultados de encuesta 88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población y muestra 38
Tabla 2. Operacionalización de variables 40
Tabla 3. Rol en el ITEC 45
Tabla 4. Programa académico 46
Tabla 5. Frecuencia del EVA 48
Tabla 6. Actividades realizadas en el EVA 50

Tabla 7. Accesibilidad del EVA 51
Tabla 8. Facilidad de uso del EVA 53
Tabla 9. Satisfacción sobre el EVA 54
Tabla 10. Nivel de mejora del EVA en el proceso educativo 56
Tabla 11. Frecuencia de interacción en el EVA 57
Tabla 12. Efectividad de la interacción en el EVA 59
Tabla 13. Categorización de datos 66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Rol en el ITEC 45
Gráfico 2. Programa académico 47
Gráfico 3. Frecuencia del EVA 49
Gráfico 4. Actividades realizadas en el EVA 50
Gráfico 5. Accesibilidad del EVA 52
Gráfico 6. Facilidad de uso del EVA 53
Gráfico 7. Satisfacción sobre el EVA 55
Gráfico 8. Nivel de mejora del EVA en el proceso educativo 56
Gráfico 9. Frecuencia de interacción en el EVA 58
Gráfico 10. Efectividad de la interacción en el EVA 59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas del ITEC Loja, 2024. 12

Introducción

El Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC), necesita ser analizado, pues la educación virtual en el Ecuador y en Latinoamérica viene tomando importancia particularmente en los estamentos de educación superior, al constatar la posibilidad de que accedan con mayor facilidad para alcanzar un título académico las personas que no pueden estar en modo presencial a su formación profesional.

> En los últimos años, las universidades e institutos técnicos y tecnológicos han planteado proyectos para implantar la educación virtual en su oferta académica, sin convertirse aún en una modalidad con mucha acogida dentro del conglomerado estudiantil del país. (Bedoya Jara, 2016.p.3)

Aun en la actualidad se observa que no existe una aceptación total para la aplicación de los nuevos sistemas de enseñanza, particularmente en la utilización de los entornos virtuales de aprendizaje; algo que se evidencia en la plataforma utilizada en el instituto superior la castellana de Loja.

> La educación, como todo sistema social, ha evolucionado de forma que ha tenido que adaptarse a las realidades del mundo en cada periodo de impacto para el hombre. En este sentido, las innovaciones científicas han repercutido en las percepciones de lo que la

humanidad requiere para sobrevivir. (Villaseñor Ocaña & Morales Vázquez, 2022,p.3)

En nuestro medio el Instituto Tecnológico la Castellana (ITEC), ha implementado el EVA en la formación profesional dentro de la comunidad universitaria. De las experiencias observadas puede desprenderse que sobre todo a nivel docente, se tienen expectativas favorables a la utilización del entorno virtual de aprendizaje en sus diferentes modalidades dentro de todas las materias y procesos de enseñanza aprendizaje.

El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) no está asociado a un autor específico, sino que es el resultado de la evolución y la integración de diversas ideas y tecnologías en el ámbito educativo. “La introducción de las denominadas tecnologías de la información y la comunicación han supuesto el inicio de un nuevo modelo de sociedad: la sociedad de la información y, esperamos, de la formación” (Fandos Garrido, 2003,p.6). Estos conceptos en el ámbito académico y en especial en el ITEC Loja se discutieron a inicios del 2019 cuando se empezó a integrar el EVA.

En el contexto específico del ITEC Loja, los entornos virtuales de aprendizaje han generado un impacto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Lima Montenegro et al. (s.f.), “La educación tradicional y la educación semipresencial o virtual no son incompatibles ni excluyentes, sino que permiten diferentes grados de combinación para adaptarse, de forma flexible a las nuevas necesidades” (p.1). En base a lo

expuesto anteriormente, en el instituto se ha visto la necesidad de la implementación de estas dos modalidades llamadas híbridas, para acoplar las diferentes estrategias de enseñanza según las necesidades que se hayan presentado en la implementación del EVA.

En conclusión, los entornos virtuales de aprendizaje han representado una evolución importante en el panorama educativo del Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja, potenciando la calidad y la accesibilidad de la enseñanza a través de herramientas digitales innovadoras. Este método no solo se ha aplicado con las peticiones de la sociedad del conocimiento, sino que también ha ofrecido nuevas facilidades para el desarrollo profesional y académico de estudiantes y docentes en un universo cada vez más digitalizado.

Problematización

Contextualización del problema

En el presente estudio se ha pretendido analizar el impacto de la utilización del entorno virtual de aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC), y evaluar la ventaja de utilizar el EVA frente a las tecnologías tradicionales.

La capacidad que las últimas tecnologías (sobre todo las redes) han demostrado en aspectos como la transmisión de la información y

del conocimiento o hacia la comunicación han dado pie a la idea de incorporar estos recursos al proceso de formación. (Fandos Garrido, 2003,p.2)

La educación ha evolucionado de tal manera que ha sido necesario adaptarse a las realidades del mundo en cada periodo de su desarrollo. Con la expansión de las tecnologías y particularmente con la internet, y el aparecimiento de sititos webs, a principios del siglo XXI se desarrolló ya la idea de la necesidad de un cambio de lo presencial a lo virtual con mayor énfasis en el ámbito educativo.

En los años posteriores se había tenido muy en cuenta que la educación virtual podía ofrecer una mayor posibilidad de educación formal, como lo señaló UNIR (2023): “se trata de un proceso estructurado destinado a proporcionar conocimientos específicos, habilidades y destrezas para alcanzar unos determinados objetivos académicos y profesionales”. La educación institucionalizada, coordinada por entidades acreditadas públicas y privadas, ha conformado el sistema educativo formal nacional de la mano de la virtualidad.

Frente al desconocimiento de los recursos tecnológicos, los materiales didácticos en medios virtuales y la implementación en nuevas estrategias se ha visto la necesidad de analizar las experiencias existentes en el medio con la finalidad de adaptarlas y complementarlas para la aplicación potencial en la institución a partir del año 2019.

Además, “Desde la pandemia, se hizo más evidente la adaptación de procesos de facilitación del conocimiento a través de entornos virtuales, mediante el uso de plataformas enmarcadas dentro de la disciplina y autoaprendizaje” (Eras Agila et.al, 2023,p 4). La pandemia ha destacado la necesidad de adaptar la facilitación del conocimiento a entornos virtuales, empleando plataformas dentro del ámbito disciplinario y fomentando el autoaprendizaje como medio efectivo de educación continua.

Es necesario analizar la preparación docente y determinar las necesidades de capacitación inicial para impartir clases en modalidad virtual, ya que se había manejado un sistema presencial. Se ha constatado que con la llegada de la pandemia del COVID-19 se volvió imprescindible el trabajar de forma remota desde casa.

En lo institucional, el ITEC Loja no estaba preparado para enfrentar un cambio de modalidad tan radical, pues no contaba con los equipos tecnológicos adecuados. Inclusive hubo fallas en el sistema de internet. Además, han existido procesos administrativos que han presentado complicaciones debido a la inexperiencia en la modalidad virtual, pues no se conocía claramente cómo enfrentar este proceso.

Para los estudiantes se presentaron inconvenientes, hasta adaptarse al nuevo sistema, particularmente en la realización de tareas y las evaluaciones. Debido a la contingencia sanitaria del 2019 y a las pocas posibilidades económicas de los estudiantes por falta de recursos

tecnológicos, tanto en los hogares, lugares de trabajo y la institución, se volvió inclusive complicado el establecimiento del sistema.

El ITEC Loja se ha encontrado inmerso en un contexto educativo donde los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) han adquirido una relevancia creciente. Esta institución, al igual que muchas otras en el ámbito de la educación superior, se ha enfrentado a la necesidad de adaptarse a las demandas de una sociedad digitalizada y globalizada.

La integración de entornos virtuales de aprendizaje en ITEC Loja ha sido influenciada por diversos factores, en la búsqueda de necesidades de una creciente población estudiantil que demanda una educación viable y flexible. La adaptación ha envuelto un todo en el que hemos incorporado herramientas tecnológicas dentro de las aulas de estudio en conjunto con una adaptación que ha implicado no solo la incorporación de dichas herramientas, sino también un cambio en el proyecto que ha conllevado una pedagogía centrada en el alumno y el adelanto en las diferentes habilidades digitales de los docentes y estudiantes.

El manejo e implementación efectiva de entornos virtuales de aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja ha representado un paso crucial hacia la construcción de una educación más inclusiva, dinámica y pertinente para las demandas del siglo XXI.

Técnicas para el análisis del problema

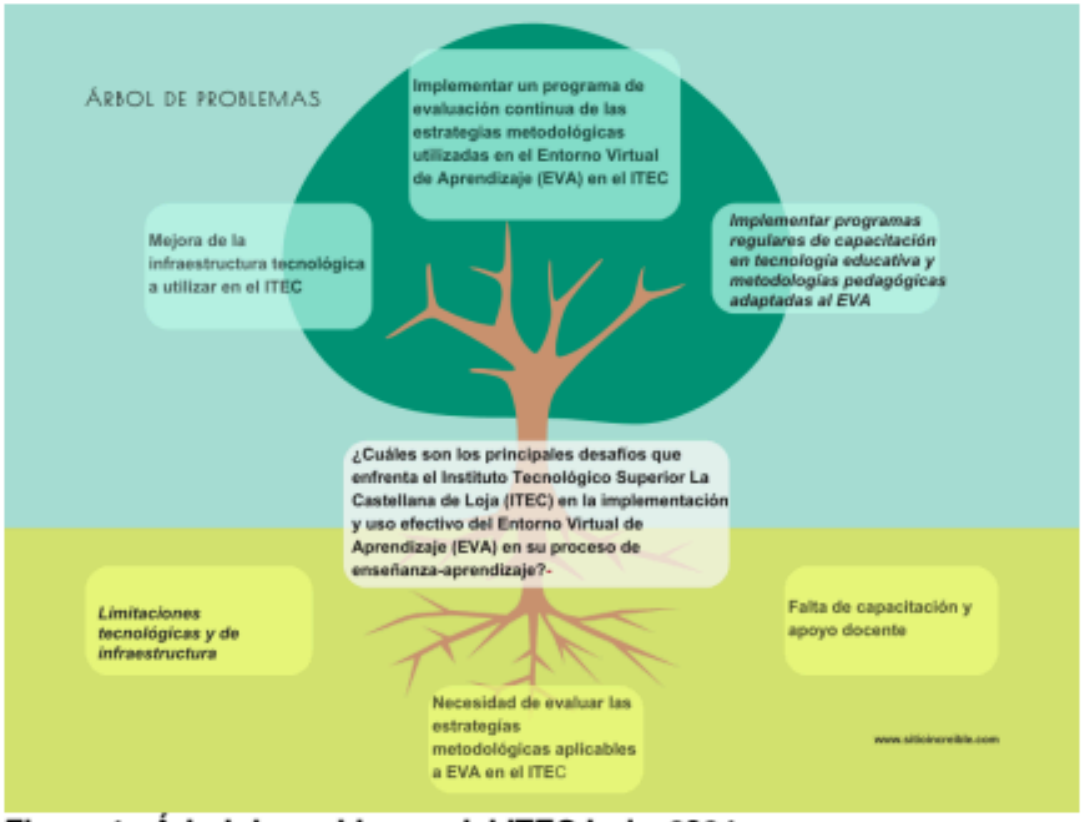


Figura 1. Árbol de problemas del ITEC Loja, 2024.

Planteamiento del problema

El problema motivo de la investigación consiste en evaluar el impacto de la utilización del EVA en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior la Castellana. La educación ha evolucionado de tal manera que las instituciones educativas se han encontrado con la necesidad de adaptarse a las realidades del mundo en cada periodo de su desarrollo. Con la expansión de las tecnologías y particularmente con la

internet se desarrolló la idea de cambiar de la educación presencial a lo virtual.

> La emergencia sanitaria ha llevado a múltiples transformaciones a nivel mundial. En el caso de la educación, se han diseñado nuevos procesos de enseñanza de manera acelerada en todos los niveles, con el objetivo de hacer más llevadera la transición de la actividad presencial para adentrarse de inmediato a la virtualidad, generando en la práctica educativa un nuevo paradigma de actuación (Eras Agila et.al, 2023,p.3).

Actualmente, con el mejoramiento en las tecnologías multimedios como el correo electrónico, sitios web, Google, y más aún inteligencia artificial, que han venido utilizándose con mayor énfasis en el ámbito educativo, frente a toda esta realidad y por el desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos, materiales didácticos en medios virtuales y la implementación de nuevas estrategias, es necesario haber desarrollado la metodología que posibilite esta transformación, y su evaluación permanente.

En las instituciones educativas ha sido necesario ajustarse a las nuevas tendencias de aprendizaje mediante el entorno virtual, a fin de que pudieran ofrecer clases de calidad de acuerdo con el comportamiento y necesidades de los estudiantes.

Preguntas de investigación

De la investigación preliminar realizada han surgido las siguientes interrogantes:

- ¿De qué manera ha impactado el entorno virtual de aprendizaje EVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)?
- ¿Cómo se ha podido lograr excelencia académica con la implementación de un sistema como el EVA en el ITEC?
- ¿Cuáles han sido los procesos para implementar o mejorar la educación tecnológica a través del EVA del ITEC
- ¿Qué oportunidades de aprendizaje se han podido crear mediante las tecnologías de la información y comunicación, que han podido enriquecer las actuaciones de los profesores como de los estudiantes en el manejo del entorno virtual de enseñanza (EVA)?

Objetivos

Los siguientes han sido los objetivos de trabajo:

Objetivo general

Analizar el impacto de la utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC).

Objetivos específicos

- Identificar las percepciones y experiencias de los docentes respecto al uso del EVA y sus efectos en la calidad de la enseñanza en el ITEC Loja.
- Evaluar la eficacia del EVA en la mejora de la participación y la interacción de los estudiantes en el proceso educativo del ITEC Loja.
- Determinar los factores que influyen en la utilización del EVA en la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes del ITEC.

Hipótesis

- **Hipótesis Nula:** "No hubo diferencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes ni en la calidad de la enseñanza entre el uso del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y los métodos tradicionales de enseñanza presencial en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)".
- **Hipótesis Afirmativa:** "El uso del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC) ha mejorado significativamente el rendimiento académico de los estudiantes y la calidad de la enseñanza en comparación con métodos tradicionales de enseñanza presencial.

Revisión de literatura

Antecedentes

El uso de la tecnología en la educación ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas. Desde la llegada de computadoras personales y la internet, hasta la implementación de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y entornos virtuales de aprendizaje (EVA), las instituciones educativas han buscado aprovechar las herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

"La innovación tecnológica, por un lado, y el crecimiento de la accesibilidad a Internet, por otro lado, son las principales razones del desarrollo de numerosas aplicaciones en el campo de la educación, mediada a través de la tecnología" (Guerra Herrera, 2020, p. 17). En este contexto, la plataforma EVA en los últimos años se ha convertido en una vía de educación didáctica, ya que, a través de todo lo que en ella se ha contemplado, ha servido al ITEC Loja de apoyo para impulsar el proceso enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual.

Las TIC habían sido fundamental para el funcionamiento efectivo de los entornos virtuales de aprendizaje, al proporcionar la infraestructura tecnológica necesaria para facilitar la educación a distancia y el aprendizaje en línea, "la llegada masiva y persistente de estas tecnologías al ámbito de la didáctica nos abre, al menos, a la reflexión sobre las potencialidades de su uso" (Fandos Garrido, 2003,pg.19). La extensa integración de estas

tecnologías en la didáctica había incitado a una revisión profunda de sus aplicaciones, estimulando la exploración de enfoques innovadores en la enseñanza y el aprendizaje.

De lo expuesto anteriormente dentro de las TIC, la plataforma EVA había representado un espacio reconocido como entorno virtual de aprendizaje, destacando su papel en la educación en línea y la facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo expone en Cuba, Lima Montenegro et.al, s.f: “Ello demanda la formación de los docentes aptos para la integración progresiva y personalizada de las TIC, caracterizada por las redes telemáticas, los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA)” (p.2). Por lo tanto, había sido imprescindible que tanto los docentes como los discentes se hubieran preparado para el uso de estos entornos de aprendizaje.

El aprendizaje en entornos virtuales había revelado una dinámica renovada en la relación entre estudiantes y docentes, donde cada uno había desempeñado roles complementarios para alcanzar los objetivos educativos. Esta transformación había resaltado la importancia de formar ciudadanos versátiles y colaborativos como lo dijo Eras Agila et.al, (2023):

> El aprendizaje en entornos virtuales ha permitido identificar una nueva relación entre las características tanto de los estudiantes como docentes, cada uno cumpliendo y desarrollando un rol que conlleve al logro de los objetivos bajo el esquema de educación, quedando en

> evidencia la necesidad de formar ciudadanos competitivos, solidarios, tolerantes, capaces de combinar estrategias de trabajo tanto individual como grupal. (p.6)

Así, había quedado evidenciada la necesidad de una educación que hubiera promovido la competencia, solidaridad y tolerancia, capacitando a individuos para haber empleado estrategias tanto individuales como colaborativas en su desarrollo personal y profesional.

> Al considerar una disciplina para ser impartida a través de un modelo virtual, se tiene que asimilar también que dicha modalidad no solo debe estar adecuada al plan académico y viceversa, sino que este conjunto debe adaptarse a las necesidades y posibilidades de quienes van a recibir el conocimiento que se pretende transmitir: los estudiantes. (Villaseñor Ocaña & Morales Vázquez, 2022,p.5)

Al considerar una disciplina para ser impartida a través del modelo virtual en institutos tecnológicos, se había asimilado que dicha modalidad no solo debía estar adecuada al plan académico y viceversa, sino que este conjunto había sido adaptado a las necesidades y posibilidades de los estudiantes que iban a recibir el conocimiento, incluyendo la integración efectiva del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

El presente estudio pretende identificar el uso que los docentes del ITEC Loja han hecho del entorno virtual de aprendizaje aplicados en el

ámbito de comprensión del pensum de estudios; así como la aceptación por parte de los estudiantes de esta modalidad de enseñanza.

Marco Teórico

Para este estudio se realizaron investigaciones bibliográficas indagando particularmente los aportes de varios autores sobre los entornos virtuales de aprendizaje y, su aplicación. Las fuentes para recopilar la información fueron repositorios de universidades, libros, artículos científicos, y, también se utilizó Google académico, donde se encontraron revistas de educación y tecnología que permitieron una investigación más amplia, sobre el Impacto de los Entornos Virtuales como el caso del EVA en los procesos enseñanza aprendizaje de diferentes instituciones.

Educación

La educación se había definido como el proceso integral de formación y desarrollo de individuos en aspectos cognitivos, emocionales y sociales. Había representado un pilar fundamental en la construcción de sociedades y el progreso humano.

> El ser humano no nace perfecto o adquiere educación de manera espontánea, al contrario, necesita de los demás y del entorno. Es allí donde radica la importancia de la relación entre educación y valores, aspectos indispensables en la formación integral del ser humano. (Eras Agila et.al, 2023,p.3)

El desarrollo humano no se alcanzaba de forma espontánea ni innata; por el contrario, dependía de interacciones con otros y del entorno circundante. La interconexión entre educación y valores había sido fundamental en el proceso de formación integral del individuo, resaltando así la importancia de esta relación en la evolución del ser humano.

Tecnología Educativa

La Tecnología Educativa se había focalizado en el diseño de contextos de aprendizaje, destacando la relevancia de organizar componentes instruccionales para mejorar el proceso de enseñanza. La Tecnología Educativa se centra en el diseño de situaciones de aprendizaje, donde el énfasis recae en la configuración de elementos instruccionales, más que en el dominio de técnicas y medios. Implica comprender la situación, tomar decisiones y abordar la temática para optimizar el aprendizaje. (Fandos Garrido, 2003,p.20). Este enfoque había requerido entender la situación, tomar decisiones y enfrentar el tema para elevar el aprendizaje de los estudiantes.

Didáctica

Escudero (1978) había definido la Didáctica como la ciencia dedicada a orientar y organizar situaciones de enseñanza-aprendizaje con un enfoque instructivo, con el propósito de formar al individuo en estrecha relación con su educación integral. (Fandos Garrido, 2003,p.10). La didáctica había sido entendida como el conjunto de métodos, técnicas y estrategias empleadas

para la enseñanza y el aprendizaje. Había implicado el diseño y la implementación de procesos educativos orientados a facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes.

> La Didáctica se ha constituido como el ámbito de organización de las reglas y métodos para hacer que la enseñanza sea eficaz. Quizás sea esa una de las razones de asimilación con el “cómo” de la enseñanza, cuestión que ha llevado al solapamiento de ésta con la cuestión metodológica, un aspecto de la didáctica que ha sido escasamente abordado en los últimos años. (Fandos Garrido, 2003,p.13)

La Didáctica se había configurado como el dominio encargado de establecer las normas y estrategias para una enseñanza efectiva. Esta asociación con el "cómo" de la enseñanza había generado un solapamiento con la metodología, un aspecto que había sido poco explorado en los últimos años.

Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)

El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) había sido concebido como una plataforma digital diseñada para facilitar la enseñanza y el aprendizaje a distancia. Se había caracterizado por ofrecer un espacio interactivo donde los estudiantes podían acceder a recursos educativos, participar en actividades de aprendizaje y colaborar con sus compañeros y docentes. Su función había sido proporcionar un entorno virtual que complementara y

enriqueciera la experiencia educativa, permitiendo la personalización del aprendizaje según las necesidades de cada estudiante.

Duart y Martínez (2001) habían aportado una nueva visión de la evaluación para universidades que operaban en entornos virtuales de aprendizaje. Las características peculiares de este paradigma educativo habían hecho imprescindible un modelo de evaluación del desempeño igualmente novedoso, fundamentado en el análisis interno de los procesos, el análisis externo de los clientes-estudiantes y el análisis de los resultados de la actividad docente (Fandos Garrido, 2003,p.274). Este enfoque tenía relevancia en la adaptación del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para una evaluación integral y efectiva.

El ITEC Loja y su entorno virtual de aprendizaje (EVA)

El ITEC Loja consideró que el post digitalismo significaba combinar las dos realidades: virtuales y físicas, es decir híbridas, en las que se combinaban diferentes metodologías que creaban los espacios digitales; según Guerra Herrera, (2020) afirmó: “se pretende argumentar de mejor manera la elaboración de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) como apoyo al aprendizaje en una modalidad bimodal, considerando como una innovación a un sistema de enseñanza, aprendizaje” (p.18). De lo expuesto podemos afirmar que se constató la necesidad de adecuar los procesos de enseñanza utilizando las plataformas como la utilizada en el ITEC Loja para esta modalidad.

Otros institutos tecnológicos y universidades han implementado entornos virtuales con resultados variados. Algunas instituciones han logrado aumentar la retención estudiantil y mejorar los índices de éxito académico, mientras que otras han enfrentado desafíos relacionados con la capacitación del personal docente, la infraestructura tecnológica y la participación estudiantil.

El EVA y su uso frente a los docentes y estudiantes en el ITEC Loja

En palabras de Eras Agila et.al, (2023): Durante la pandemia, docentes y estudiantes han aplicado el modelo pedagógico del aula invertida (*flipped classroom*) y se han destacado las clases online (internet-videoconferencia), a través del uso de programas como ZOOM, GOOGLE MEET, para interactuar en tiempo real desde cualquier lugar sin importar la ubicación y distancia. Esto ha obligado a los estudiantes a cambiar sus hábitos de estudio. (p.3).

En este sentido, durante la pandemia, la implementación del modelo pedagógico del aula invertida y las clases online habían destacado la versatilidad del aprendizaje virtual, utilizando plataformas como Zoom y Google Meet. Este cambio había llevado a los estudiantes y docentes a modificar sus hábitos de estudio y de enseñanza, adaptándose a nuevas formas de aprendizaje autónomo y colaborativo en entornos digitales, en el ITEC Loja había resaltado la importancia del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para facilitar la transición hacia el aprendizaje digital.

El construccionismo y el constructivismo frente al EVA y el Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el ITEC

Como lo había citado Eras Agila et.al, (2023) en referencia a lo expresado por la UNESCO (2021):

> ” plantea la importancia de la educación a largo plazo y destaca la necesidad de identificar vías prometedoras para formular políticas y estrategias cuyo modelo sea atractivo para reparar injusticias pasadas. Establecer una educación regenerativa permitiría curar, reparar, transformar y renovar, encaminando al mundo hacia un futuro más justos, sostenibles y más humano”.(p.4).

Como se habían revelado que la integración del EVA había potenciado la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes, ayudando a la creación de ambientes de aprendizaje. Esto había enriquecido significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ITEC.

En virtud de la relevancia y el potencial impacto de los entornos virtuales en la educación de los Instituto Tecnológico, se justificó la realización de esta investigación para explorar en profundidad los efectos de la implementación de EVA en la enseñanza y el aprendizaje en estas

instituciones, así como para identificar estrategias efectivas para maximizar los beneficios y abordar los desafíos asociados.

Marco Pedagógico

El marco pedagógico de este trabajo se fundamentaría en teorías del aprendizaje como el constructivismo, el construccionismo y, el conectivismo, destacando la importancia del entorno virtual de aprendizaje (EVA) como herramienta facilitadora del proceso enseñanza-aprendizaje. Se exploraría cómo el diseño del EVA influyó en la interacción, colaboración y autonomía del estudiante, así como en la diversificación de estrategias pedagógicas.

La Teoría Constructivista según Jean Piaget

La teoría constructivista de Jean Piaget había influenciado los entornos virtuales de aprendizaje al enfatizar que los individuos construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno digital, fomentando la participación activa y la colaboración entre los estudiantes para crear significado y comprensión.

"El constructivismo, en contraposición a la mera transmisión de conocimiento basada en el conductismo, busca que el estudiante construya su propio conocimiento" (Parra-Rocha et al., 2022, p. 2). En definitiva, se había pretendido que, con base en la teoría constructivista y los conceptos desarrollados por Jean Piaget y Lev Vygotsky, se hubieran desarrollado

estrategias que permitieran, utilizando el EVA, construir conocimiento con la colaboración de docencia y discente.

La Teoría Construccionista según Seymour Papert

El construccionismo ha enfatizado la importancia de que los estudiantes construyan su propio conocimiento, pero también ha puesto énfasis en la creación de productos tangibles para demostrar su comprensión. En un entorno virtual, esto podría implicar que los estudiantes desarrollaran proyectos tecnológicos o realizaran actividades de programación en línea para aplicar los conceptos que están aprendiendo.

Es importante señalar lo que Papert pensaba: "El construccionismo Papertiano como teoría del aprendizaje contemporáneo constituye la respuesta a la teoría constructivista de Piaget por su discípulo, poniendo acento en el valor de las TICC como poderosas herramientas de construcción mental, útiles para desarrollar el pensamiento complejo en los estudiantes" (Vicario Solórzano, 2009).Basado en la construcción de conocimiento a través del uso de tecnologías, especialmente la programación informática Papert desarrolló el lenguaje de programación Logo, que se utilizó en entornos educativos para promover la creatividad y la resolución de problemas.

El Conectivismo

El conectivismo es una teoría del aprendizaje que surgió en la era digital para abordar cómo las personas adquieren conocimientos en un entorno caracterizado por la abundancia de información y la rápida evolución de la tecnología.

> El Conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004), por tanto, se puede entender la emergencia de esta nueva tendencia en un contexto social caracterizado por la creación de valor económico a través de redes de inteligencia humana para crear conocimiento (Floridi,2008). (Gutiérrez Campos, 2012,p.2)

Esta frase describe el concepto de la teoría del Conectivismo. Esta teoría reconoce que el conocimiento se distribuye a través de redes de personas y tecnologías, y George Siemens y Stephen Downes son considerados sus principales exponentes. A partir de este concepto, se inició el desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

En retrospectiva, las teorías del constructivismo, construccionismo y conectivismo habían influido significativamente en el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el Instituto Superior La Castellana de Loja. Estas teorías habían enriquecido el proceso educativo al promover la participación activa de los estudiantes, la creación de conocimiento

significativo y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. El EVA había facilitado la implementación de estas teorías al proporcionar herramientas y recursos para apoyar la construcción de conocimiento, el desarrollo de habilidades digitales y la conexión entre estudiantes y docentes en un ambiente de aprendizaje interactivo y dinámico.

Marco Legal

El marco legal de esta tesina está basado en normativas nacionales e internacionales que regulan el uso de tecnologías en la educación, como la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en Ecuador, en los últimos años en el país se ha planteado un enfoque multisectorial para la educación basados primordialmente en conceptos como la calidad, así como políticas institucionales y disposiciones sobre propiedad intelectual, protección de datos y accesibilidad en entornos virtuales. La ética en la investigación educativa y la protección de la privacidad de los usuarios serían también pilares fundamentales del marco legal a considerar.

Era importante citar la LOES en un trabajo sobre entornos virtuales en el Instituto Superior La Castellana de Loja porque esta ley había establecido el marco legal que regula la educación superior en Ecuador, incluyendo aspectos relacionados con la implementación y regulación de tecnologías educativas como los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). Su referencia había respaldado y contextualizado las acciones y decisiones tomadas en relación con el uso de EVA en la institución.

LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR (2010)

En las consideraciones de la Ley Orgánica de Educación, en asamblea Registro Oficial Suplemento 298 de 12-oct-2010 y tomando en cuenta lo concerniente al tema de este trabajo, se habían evaluado las implicaciones legales y constitucionales en el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el Instituto Superior La Castellana de Loja; habiendo utilizado esa Ley que es la que regula los institutos tecnológicos; por lo expuesto se considerarían los siguientes párrafos tomados de dicho documento.

Art 26.- de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (p.5-6)

Art. 350.- de la Constitución de la República del Ecuador señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del

país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo; (Ley Orgánica de Educación Superior (LOES),2010,p.6).

De lo señalado en los artículos antes singularizados se había inferido que la finalidad fundamental de la educación superior tenía que ver con la investigación científica y tecnológica, el despliegue de la producción científica, artes y cultura, y en el caso que nos ocupaba, la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas, siendo la educación un derecho de las personas en toda su vida.

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2022)

Según el reglamento del régimen académico en consideración, al documento oficial que había sido emitido por el Consejo de Educación Superior (CES), había evaluado las implicaciones legales y constitucionales en el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en los diferentes institutos técnicos y tecnológicos, tomando en cuenta para nuestro estudio el Instituto Superior La Castellana de Loja.

Artículo 53.- Ambientes y medios de estudio o aprendizaje. - La planificación curricular de la carrera o programa determinará las condiciones de implementación de los ambientes de aprendizaje, presenciales, virtuales o mixtos; las formas de interacción profesor-estudiante; el uso de convergencia de medios educativos y de tecnologías; y otros elementos relevantes, según su modalidad.

Para el aseguramiento de la calidad de carreras y programas ofertados en diversas modalidades, las IES deberán contar con equipo técnico idóneo, recursos de aprendizaje y plataformas tecnológicas que garanticen su ejecución. (CES, 2022)

Artículo 54.- Modalidades de estudio o aprendizaje. - Las IES podrán impartir sus carreras y programas en las siguientes modalidades de estudios o aprendizaje:

a) Presencial;

b) Semipresencial;

c) En línea;

d) A distancia;

e) Dual; e,

f) Híbrida.

Artículo 57.- Modalidad en línea. - La modalidad en línea es aquella en la que los componentes de aprendizaje están mediados en su totalidad por el uso de tecnologías interactivas multimedia y entornos virtuales de aprendizaje. (CES, 2022)

Artículo 59.- Modalidad híbrida. - La modalidad híbrida es aquella en la que los componentes de aprendizaje en su totalidad, en contacto con el

docente y el práctico experimental se desarrollan mediante la combinación de actividades presenciales, semipresenciales, en línea y/o a distancia.

Recursos de aprendizaje y plataformas tecnológicas. - Para la ejecución de su oferta académica, las IES garantizarán los recursos de aprendizaje detallados en su proyecto de creación, según la modalidad de estudios, contando con mecanismos de control para combatir el fraude y la deshonestidad académica.

Para la ejecución de las carreras y programas a distancia se deberá contar con un centro de apoyo con una adecuada infraestructura física, tecnológica, que facilite el acceso de los estudiantes a bibliotecas físicas y virtuales. Las IES, en uso de su autonomía responsable, podrán crear centros de apoyo para la ejecución de carreras y programas en cualquier otra modalidad. De igual manera, se deberá asegurar condiciones para que la planta académica gestione los distintos componentes del aprendizaje, cuando fuere el caso.

Para la ejecución de las carreras y programas en línea, se deberá contar con acceso abierto al menos a una biblioteca virtual y un repositorio digital de apoyo para sus estudiantes. Para las modalidades, en línea y a distancia, las IES deberán contar con mecanismos que fomenten el autoaprendizaje y comprensión lectora, competencias informacionales, manejo del modelo educativo a distancia. (CES, 2022)

De lo señalado en los artículos singularizados, se deduce que la finalidad de la educación superior es la investigación científica y tecnológica, el despliegue de la producción científica, artes y cultura, y la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas, siendo la educación un derecho de las personas vivas.

Ministerio de Educación de la Republica del Ecuador (2023)

Podemos señalar que en forma general todas las instituciones de educación, amparadas por la Constitución de la República del Ecuador, han tenido normativas referentes al asunto de la investigación presente. Es así como, el Art. 14 del acuerdo ministerial del Ministerio de Educación dice: “Las instituciones educativas que implementen la modalidad semipresencial podrán utilizar las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) para completar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes” (MINEDUC, 2023). Siendo esto un asunto que puede haber servido de base para establecer un sistema de enseñanza basado en entornos virtuales.

Metodología

La metodología, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se refiere "al conjunto de métodos y técnicas de investigación que se emplean en un proceso sistemático para obtener información relevante y confiable para el desarrollo de conocimiento" (p. 51). Este enfoque sistemático es crucial en el presente estudio de investigación, ya que el diseño metodológico planteado proporciona una base sólida y estructurada para obtener resultados válidos y confiables.

En el contexto de este estudio, las variables principales incluyen la eficacia del EVA en la mejora del aprendizaje de los estudiantes y la satisfacción del profesorado con la plataforma. La metodología adoptada permitirá analizar cuantitativa y cualitativamente cómo el EVA impacta en el rendimiento académico, la participación estudiantil y la eficiencia en la gestión del tiempo. Además, se evaluarán las percepciones de los docentes sobre la facilidad de uso y las herramientas de apoyo pedagógico ofrecidas por el EVA. Este enfoque metodológico integral garantizará que los datos recopilados sean consistentes y puedan contribuir a una comprensión más profunda del papel del EVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo General

El objetivo general de la presente investigación es analizar el impacto de la utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el proceso de

enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC).

Descripción de los métodos

El enfoque de investigación es de carácter mixto, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos. Este enfoque permite obtener una visión más completa y detallada del fenómeno estudiado, (Murillo et al., 2023), ya que los datos numéricos obtenidos a través de encuestas estructuradas complementan y validan las percepciones y experiencias sobre el uso del EVA como ventajas y dificultades, nivel de satisfacción y sugerencias, recogidas mediante entrevistas.

El diseño de investigación es de carácter mixto concurrente, ya que permitió la recolección simultánea de datos cuantitativos y cualitativos, aprovechando así las fortalezas de ambos métodos para lograr una comprensión más profunda del tema en estudio. (Cueva et al., 2023)

Por otra parte, los datos cuantitativos se analizaron con técnicas estadísticas, mientras que los datos cualitativos se codificaron temáticamente, es decir se identificó, categorizó y etiquetó los temas recurrentes en los datos, obtenidos con el objetivo de lograr una mejor comprensión de la información recopilada (Braun y Clarke 2006).

La integración de ambos tipos de datos y la triangulación de métodos aseguró la validez de los hallazgos, proporcionando una comprensión

integral del impacto del EVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ITEC.

Población y muestra

La población es el conjunto completo de individuos que comparten una característica común y son de interés para el estudio, siendo esencial definirla con precisión para delimitar el alcance del estudio y asegurar resultados relevantes. La muestra es un subconjunto representativo de la población que se selecciona para participar en el estudio, permitiendo que los resultados obtenidos puedan generalizarse a la población total. Hernández, Fernández y Baptista (2014) describen la población como "el conjunto de todos los casos que concuerdan con ciertas especificaciones" y la muestra como "un subconjunto representativo de la población, que se selecciona para hacer inferencias sobre la población" (pp. 174-175).

Población

La población del estudio incluye a todos los estudiantes y docentes del ITEC que han interactuado con el EVA durante el periodo académico 2023 – 2024 en todos los ciclos y carreras. Según estudios similares, una definición clara de la población es crucial para asegurar que los hallazgos sean representativos y generalizables (Creswell, 2014).

De acuerdo a los datos proporcionados por la institución la población total estuvo compuesta por 28 docentes y 75 estudiantes.

Muestra

Para la selección de la muestra, se utilizó un método de muestreo estratificado aleatorio para estudiantes y un muestreo aleatorio simple para docentes. Este enfoque aseguró que todos los subgrupos relevantes dentro de la población estén representados adecuadamente (Bryman, 2016).

Los criterios de inclusión para ambos grupos fueron estar actualmente utilizando el EVA y tener disponibilidad y consentimiento para participar. Para los estudiantes, se estratificó la población en tres grupos (Grupo 1: primer y segundo ciclo, Grupo 2: tercer y cuarto ciclo, Grupo 3: quinto y sexto ciclo) y se seleccionó una muestra del 20% de cada estrato, resultando un total de 45 estudiantes. Dentro de cada estrato, los estudiantes se seleccionaron aleatoriamente, aplicando los criterios de inclusión y excluyendo a aquellos que no cumplían con los requisitos.

Para los docentes, se seleccionó una muestra del 50% mediante muestreo aleatorio simple, resultando en 14 docentes. Se verificaron los criterios de inclusión y se contactó a los seleccionados para confirmar su participación y obtener su consentimiento, excluyendo y reemplazando a aquellos que no cumplían con los requisitos. Este enfoque garantizó que la muestra fuera representativa y exhaustiva dentro del contexto del Institutuco Tecnológico La Castellana, Loja.

Tabla 1. Población y muestra

Participantes	Población	Muestra
Docentes	28	14
Estudiantes	75	45
TOTAL	103	59

Nota: *Elaboración propia*

Instrumento de medida y/o materiales

La recolección de información relativa a la implementación del EVA básicamente se dividió en dos partes principales, la primera relacionada a la recolección de datos cuantitativos sobre el uso del EVA, a través de la encuesta aplicada a la muestra establecida de docentes y estudiantes de la institución. Como segunda parte se llevó a cabo el desarrollo de las entrevistas, de igual manera con los participantes de la población y muestra considerada en el estudio.

Para la obtención de datos cuantitativos se empleó una encuesta de base estructura, compuesta por diez preguntas y diseñada específicamente por el investigador con el objetivo de medir variables como satisfacción, percepción de eficacia y rendimiento académico.

La encuesta se desarrolló a través de formularios de Google, las preguntas se elaboraron relacionándolas con cada uno de los ítems que se recomiendan estudiar en una evaluación de los entornos virtuales de aprendizaje,"la educación virtual, exige de una comunicación efectiva

constante a través de la interacción recíproca y frecuente entre docentes y estudiantes, donde el intercambio, diálogo, reflexión y consolidación del conocimiento con lleve a mejorar la concreción de los objetivos educativos" (Bravo Alvarado, 2021); todos estos aspectos han sido tomados en cuenta en el diseño del cuestionario utilizado en la investigación. *(Anexo 3)*

La encuesta pasó por un exhaustivo proceso de validación por expertos. Se seleccionaron académicos y profesionales con experiencia en tecnología educativa y metodologías de investigación para evaluar la claridad, relevancia y coherencia de las preguntas formuladas, así como la estructura general del cuestionario. Los expertos proporcionaron retroalimentación detallada y recomendaciones específicas para mejorar la redacción de las preguntas y asegurar que capturaran adecuadamente las dimensiones clave del impacto del EVA en el ITEC. Esta retroalimentación fue implementada para refinar la encuesta, asegurando así su validez y relevancia antes de ser administrada a los participantes del estudio. Este proceso garantizó que las respuestas recopiladas serán representativas y útiles para el análisis posterior, fortaleciendo la calidad del instrumento de recolección de datos utilizado en la investigación. *(Anexo 2)*

La entrevista se diseñó para profundizar en las percepciones y experiencias individuales sobre el uso del EVA, explorando en detalle los casos de éxito, los problemas encontrados, y las adaptaciones pedagógicas realizadas. La guía de entrevista contiene preguntas abiertas organizadas

por temas clave, permitiendo flexibilidad en las respuestas. Las entrevistas fueron grabadas, con el consentimiento de los participantes, y posteriormente transcritas para su análisis cualitativo mediante codificación temática (identificar, categorizar y etiquetar temas recurrentes en los datos). *(Anexo 4)*

Operacionalización de variables

Variables Independientes: Son aquellas que el investigador manipula o selecciona para determinar su relación con las variables dependientes. Estas variables son las "causas" que se espera que influyan en las variables dependientes.

Variables Dependientes: Son aquellas que el investigador mide para ver si cambian en respuesta a las variaciones en las variables independientes. Estas variables son los "efectos" o resultados que se observan y se miden en el estudio.

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Instrumentos
Uso del EVA	La frecuencia y la forma en que estudiantes y docentes utilizan el Entorno Virtual de Aprendizaje.	Frecuencia de acceso, tipos de actividades realizadas, duración de uso, recursos utilizados.	Frecuencia de uso, tipos de actividades, duración, recursos.	Encuestas, registros de uso del EVA.
Rendimiento Académico	Nivel de desempeño académico de los estudiantes	Calificaciones obtenidas en exámenes, tareas, proyectos y otras	Calificaciones, promedio académico,	Registros académicos, encuestas.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Instrumentos
	medido a través de calificaciones y evaluaciones.	evaluaciones formativas y sumativas.	tasas de aprobación.	
Satisfacción del Estudiante	Grado de contento y conformidad de los estudiantes con el uso del EVA en su proceso de aprendizaje.	Percepción de los estudiantes sobre la utilidad, facilidad de uso, y satisfacción general con el EVA.	Nivel de satisfacción, percepción de utilidad, facilidad de uso.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
Satisfacción del Docente	Grado de contento y conformidad de los docentes con el uso del EVA en su proceso de enseñanza.	Percepción de los docentes sobre la utilidad, facilidad de uso, y satisfacción general con el EVA.	Nivel de satisfacción, percepción de utilidad, facilidad de uso.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
Interacción en el EVA	Nivel y calidad de la interacción entre estudiantes y docentes en el EVA.	Frecuencia y calidad de interacciones, tipos de actividades colaborativas, retroalimentación.	Frecuencia de interacciones, calidad de interacciones, colaboración.	Encuestas, registros del EVA, entrevistas.
Accesibilidad del EVA	Facilidad con la que los estudiantes y docentes pueden acceder y utilizar el EVA.	Disponibilidad de acceso a internet, dispositivos tecnológicos, y conocimiento sobre el uso del EVA.	Acceso a internet, disponibilidad de dispositivos, conocimiento de uso.	Encuestas, entrevistas.

Nota: *Elaboración propia*

Consentimiento informado (Ética)

El consentimiento informado es un componente esencial para asegurar la ética y la legalidad del estudio. Antes de participar, todos los docentes y estudiantes seleccionados recibieron una explicación detallada sobre el propósito del estudio, los procedimientos involucrados, los posibles beneficios y riesgos, y la garantía de confidencialidad de sus respuestas. Se les proporcionó un formulario de consentimiento que leyeron y firmaron, indicando su deseo de participar de manera voluntaria. *(Anexo 5)*

Además del consentimiento informado, el estudio se apegó a estrictos principios éticos para proteger a los participantes. La confidencialidad se consideró primordial: todos los datos recogidos fueron anónimos. Las respuestas se almacenaron de manera segura de tal manera que solo el investigador tiene acceso a la información completa. Asimismo, se evitó cualquier tipo de coerción o influencia indebida para garantizar que la participación sea verdaderamente voluntaria. Se respetaron las normativas y directrices éticas establecidas por la institución, asegurando que el estudio se conduzca con integridad y respeto hacia todos los participantes.

Todas las actividades relacionadas con el proceso investigativo fueron debidamente conocidas por las autoridades que dirigen el ITEC La Castellana, quienes dieron su formal aceptación para el desarrollo de las mismas. *(Anexo 1)*

Análisis de datos y programa

Los datos cuantitativos fueron analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas, como el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión, para examinar la distribución y variabilidad de las respuestas de los participantes. Se emplearon pruebas de correlación para explorar posibles relaciones entre variables, (Cueva, Jara, Arias, Flores, & Balmaceda, 2023) como la frecuencia de uso del EVA y el nivel de satisfacción.

Los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas fueron analizados mediante codificación temática. La codificación temática es una técnica utilizada en la investigación cualitativa para identificar, analizar y reportar patrones (temas) dentro de los datos (Murillo et al., 2023), esta técnica permitió transformar las transcripciones de respuestas abiertas en datos estructurados y significativos. Se utilizó entonces un enfoque inductivo para codificar y categorizar los datos, permitiendo una comprensión profunda de las experiencias y percepciones de los estudiantes y docentes sobre el uso del EVA en el ITEC.

La triangulación de datos cuantitativos y cualitativos permitió una validación cruzada de los resultados, enriqueciendo la comprensión global del impacto del EVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ITEC y proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Diseño adecuado

El diseño adecuado para la investigación sobre el impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC) fue de tipo explicativo. Este tipo de diseño se enfoca en identificar relaciones causales entre variables, permitiendo entender cómo y por qué ocurren ciertos fenómenos (Cueva et al., 2023). En este caso, se buscó entender cómo la implementación del EVA afecta directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, examinando las interacciones entre los docentes, estudiantes y la plataforma virtual.

A través del diseño explicativo se logró identificar cómo el uso del EVA influye en la eficacia y metodología de enseñanza de los docentes, así como en la motivación y el rendimiento de los estudiantes, también permitió controlar y manipular variables para observar cómo cambios específicos en el EVA podrían afectar el aprendizaje, y por último facilita el análisis causal mediante la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos que demuestren la relación entre la implementación del EVA y los resultados educativos.

Este diseño resultó útil no solo para describir los efectos del EVA, sino también para explicar cómo y por qué se producen estos efectos, proporcionando una comprensión más profunda y fundamentada que podría guiar mejoras en la implementación del EVA en el ITEC.

Resultados

Análisis de datos cuantitativos

Para la presentación y análisis de los resultados, es importante destacar que se ha recopilado información muy importante por medio de una encuesta aplicada a docentes y estudiantes con el fin de recabar información sobre la percepción de los actores respecto al impacto del EVA en el proceso educativo. Así los principales hallazgos se describen a continuación:

Sección 1: Datos Demográficos

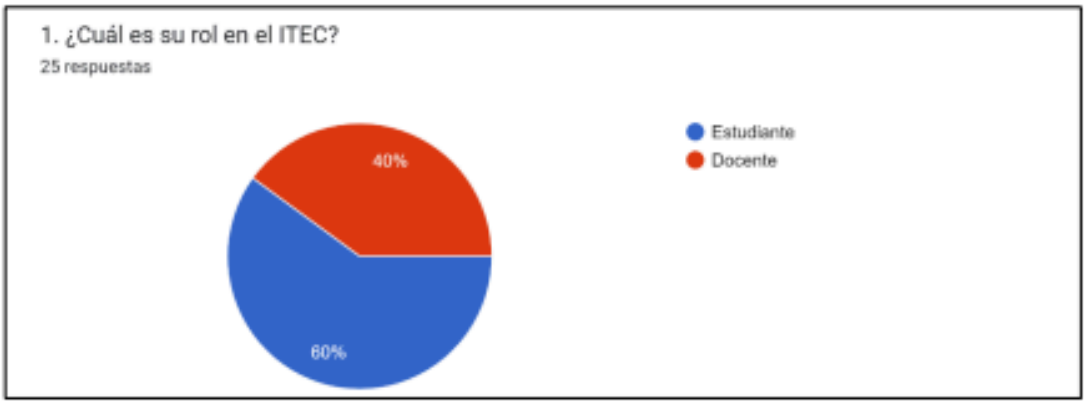
1. **¿Cuál es su rol en el ITEC?**

Tabla 3. Rol en el ITEC

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Estudiante	15	60%
2	Docente	10	40%
	Total	25	100%

Nota: Elaboración propia

Gráfico 1. Rol en el ITEC



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 3, gráfico 1, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 15 de ellos que representan el 60% cumplen el rol de estudiantes, y 10 que comprenden el 40% restante cumplen el rol de docente.

Interpretación: Se observa que los resultados analizados en la tabla 3, gráfico 1, si bien la mayoría de los encuestados cumplen el rol de estudiantes dentro del ITEC, los docentes también cumplen un rol significativo tanto en el proceso de enseñanza – aprendizaje, como en la presente investigación. Por lo tanto, se considera de suma importancia tanto el aporte. de estudiantes como docentes del ITEC.

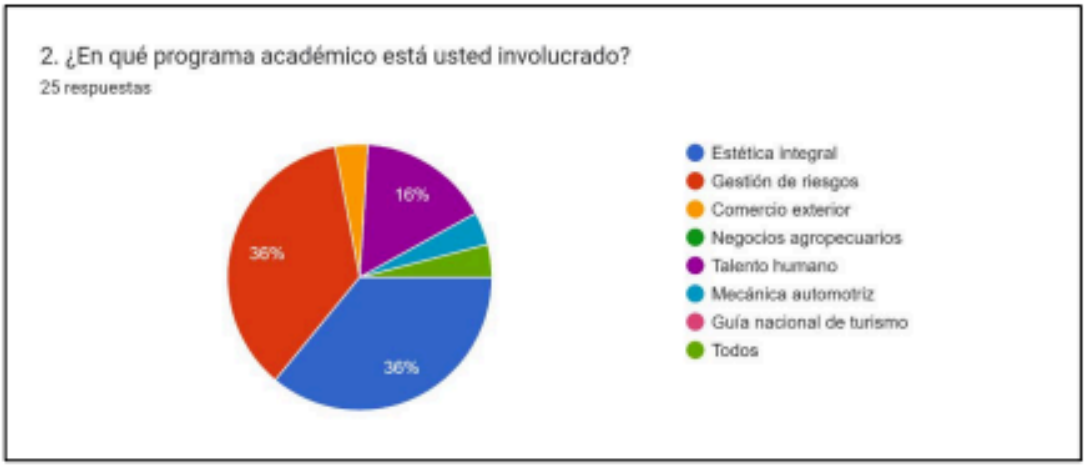
2. **¿En qué programa académico está usted involucrado?**

Tabla 4. Programa académico

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Estética integral	9	36%
2	Gestión de riesgos	9	36%
3	Comercio exterior	1	4%
4	Negocios agropecuarios	0	0%
5	Talento humano	4	16%
6	Mecánica automotriz	1	4%
7	Guía nacional de turismo	0	0%
8	Otro (Todos)	1	4%
	Total	25	100%

Nota: Elaboración propia

Gráfico 2. Programa académico



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 4, gráfico 2, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 9 de ellos que equivale al 36% están involucrados en la carrera de estética integral, 9 encuestados equivalentes al 36% pertenecen al programa de gestión de riesgos, 1 participante equivalente al 4% pertenece a comercio exterior, 4 encuestados equivalentes al 16% participan en el programa de talento humano, 1 encuestado equivalente al 4% al programa de mecánica automotriz, 1 participante equivalente al 4% está involucrado en todos los programas y finalmente en los programas de negocios agropecuarios y guía nacional de turismo no hubo ningún participante, lo que equivale a 0%, dando como total la participación del 100% de encuestados.

Interpretación: Se evidencia según los resultados analizados en la tabla 4, gráfico 2, que si bien los participantes de la presente investigación se encuentran involucrados en diversos programas del ITEC, la mayoría

pertenecen principalmente en los programas de estética integral y gestión de riesgos, también resulta imprescindible la participación de docentes y estudiantes de los demás programas educativos como son comercio exterior, talento humano, negocios agropecuarios y mecánica automotriz. Esta variedad de participantes, permitirá analizar las diversas perspectivas sobre la plataforma EVA, desde las múltiples carreras que ofrece el ITEC.

Sección 2: Uso del EVA

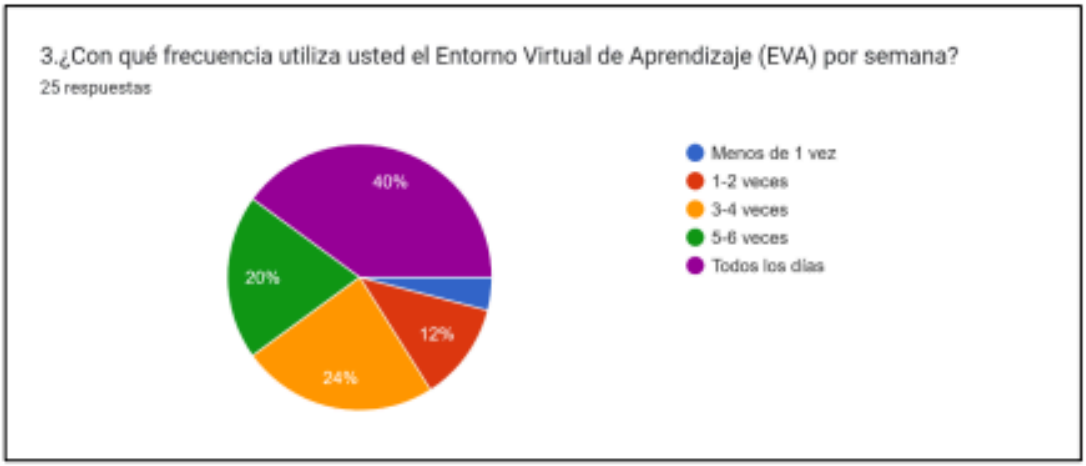
3. **¿Con qué frecuencia utiliza usted el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) por semana?**

Tabla 5. Frecuencia del EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Menos de una vez	1	4%
2	1 – 2 veces	3	12%
3	3 – 4 veces	6	24%
4	5 – 6 veces	5	20%
5	Todos los días	10	40%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 3. Frecuencia del EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 5, gráfico 3, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 1 participante equivalente al 4% utiliza el EVA menos de una vez por semana, 3 encuestados equivalentes al 12% usan el EVA de 1 a 2 veces por semana, 6 participantes correspondientes al 24% usan el EVA en una frecuencia de 3 a 4 veces, 5 encuestados equivalentes al 20% utilizan el EVA de 5 a 6 veces por semana, y finalmente 10 participantes equivalentes al 10% utilizan el EVA todos los días.

Interpretación: La mayoría de participantes realizan un uso constante del EVA, con una frecuencia de todos los días, en contraste con los resultados del resto de participantes, quienes expresaron que hacen uso de la plataforma de 1 a 6 veces por semana, y la minoría, correspondiente a 1 solo participante expresó hacer uso de le plataforma menos de una vez a la semana. Así en términos generales se evidencia que la plataforma tiene una frecuencia bastante significativa respecto a su uso generalizado y frecuente.

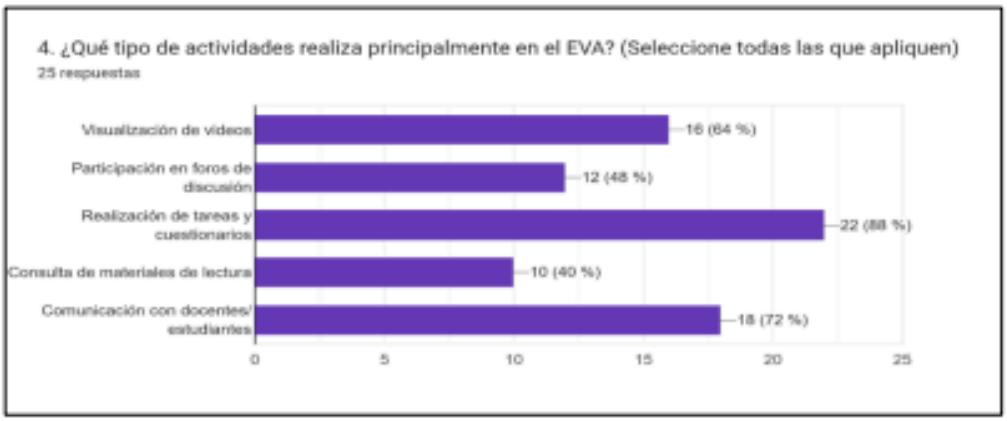
4. **¿Qué tipo de actividades realiza principalmente en el EVA?**

Tabla 6. Actividades realizadas en el EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Visualización de videos	16	64%
2	Participación en foros de discusión	12	48%
3	Realización de tareas y cuestionarios	22	88%
4	Consulta de materiales de lectura	10	40%
5	Comunicación con docentes/estudiantes	18	72%
	Total	78	312%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 4. Actividades realizadas en el EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 6, gráfico 4, respecto al tipo de actividades realizadas en el EVA, la cual correspondía a una pregunta de opción múltiple se evidencia que la opción visualización de videos, fue seleccionada por 16 participantes lo que equivale al 64%, la participación en foros, fue seleccionada por 12 participantes correspondiente al 48%, la opción realización de tareas y cuestionarios fue seleccionada por 22 participantes lo

cual equivale al 88%, la actividad de consulta de materiales de lectura tuvo una elección de 10 encuestados equivalente al 40%, y finalmente la actividad de comunicación con docentes y estudiantes fue seleccionada por 18 participantes lo cual equivale al 72%.

Interpretación: La mayoría de participantes considera que son diversas las actividades que realizan con frecuencia a través del EVA, sin embargo, la actividad de mayor elección evidencia que el mayor uso que hacen de la plataforma es para el envío y recepción de tareas, así como el desarrollo de cuestionarios. Sin embargo, es importante destacar que otros usos importantes que hacen de la plataforma son la comunicación entres docentes y estudiantes, participación en foros y la revisión de materiales.

Sección 3: Accesibilidad y Usabilidad del EVA

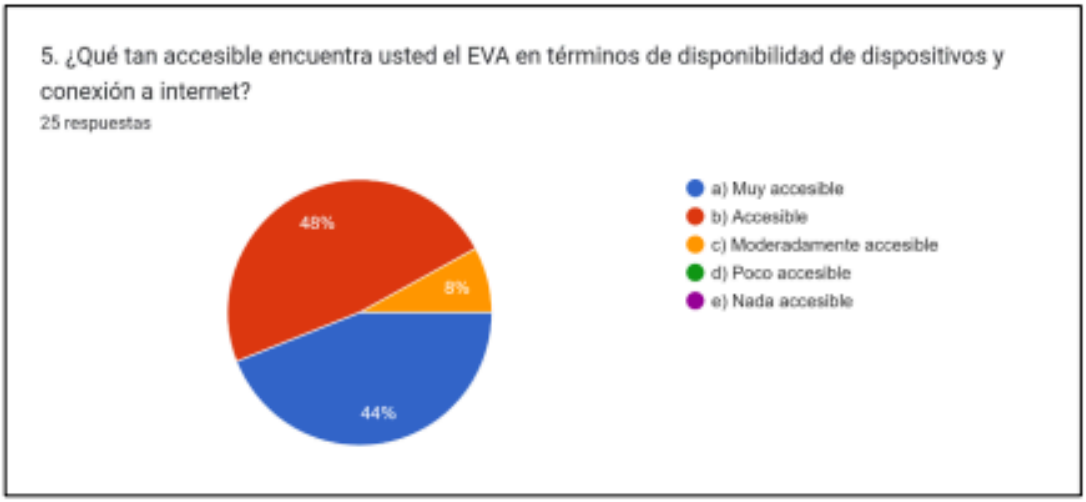
5. **¿Qué tan accesible encuentra usted el EVA en términos de disponibilidad de dispositivos y conexión a internet?**

Tabla 7. Accesibilidad del EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy accesible	11	44%
2	Accesible	12	48%
3	Moderadamente accesible	2	8%
4	Poco accesible	0	0%
5	Nada accesible	0	0%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 5. Accesibilidad del EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 7, gráfico 5, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 11 participantes correspondiente al 44% consideran que el EVA de la institución es muy accesible, 12 participantes correspondientes al 48% manifiestan que el EVA les resulta accesible, 2 participantes equivalentes al 8% expresan que el EVA es moderadamente accesible, y finalmente 0 participantes correspondiente al 0% expresan que el EVA es poco y nada accesible.

Interpretación: La mayoría de participantes considera que el EVA con el cual cuenta el ITEC es accesible, lo cual significa que les resulta de fácil acceso en términos de dispositivos y conexión a internet, sin embargo, resulta importante considerar la opinión de la minoría, quienes perciben a la plataforma como moderadamente accesible, así su criterio puede resultar

relevante para realizar mejoras en el EVA y así este pueda ser totalmente accesible para toda la comunidad educativa del ITEC.

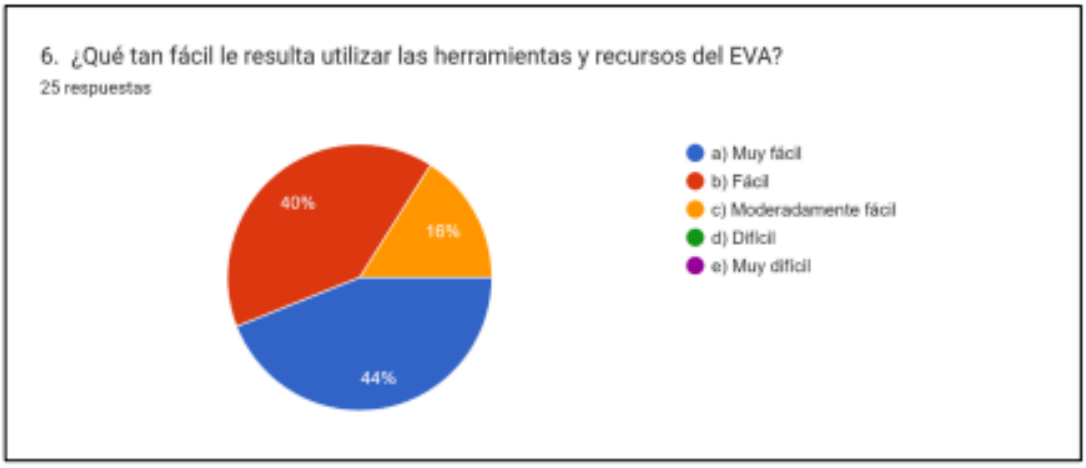
6. **¿Qué tan fácil le resulta utilizar las herramientas y recursos del EVA?**

Tabla 8. Facilidad de uso del EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy fácil	11	44%
2	Fácil	10	40%
3	Moderadamente fácil	4	16%
4	Difícil	0	0%
5	Muy difícil	0	0%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 6. Facilidad de uso del EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 8, gráfico 6, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 11 participantes correspondientes al 44% consideran que les resulta muy fácil utilizar las herramientas y recursos del

EVA, 10 participantes correspondientes al 40% manifiestan que les resulta fácil, 4 participantes equivalentes al 16% expresan que les resulta moderadamente fácil, y finalmente 0 participantes correspondiente al 0% expresan que les resulta difícil y muy difícil su uso.

Interpretación: La mayoría de participantes considera que el uso de herramientas y recursos del EVA es muy fácil de usar, lo cual se traduce en un aspecto positivo para la plataforma, por otra parte, también se analiza que un grupo significativo de participantes considera que las herramientas y recursos de la plataforma les resulta útil. Finalmente, un grupo menor de participantes considera que moderadamente fácil el uso de herramientas y recursos, cuyo criterio permite reflexionar sobre que mejoras se pueden integrar a la plataforma para mejorar la facilidad de uso.

Sección 4: Satisfacción con el EVA

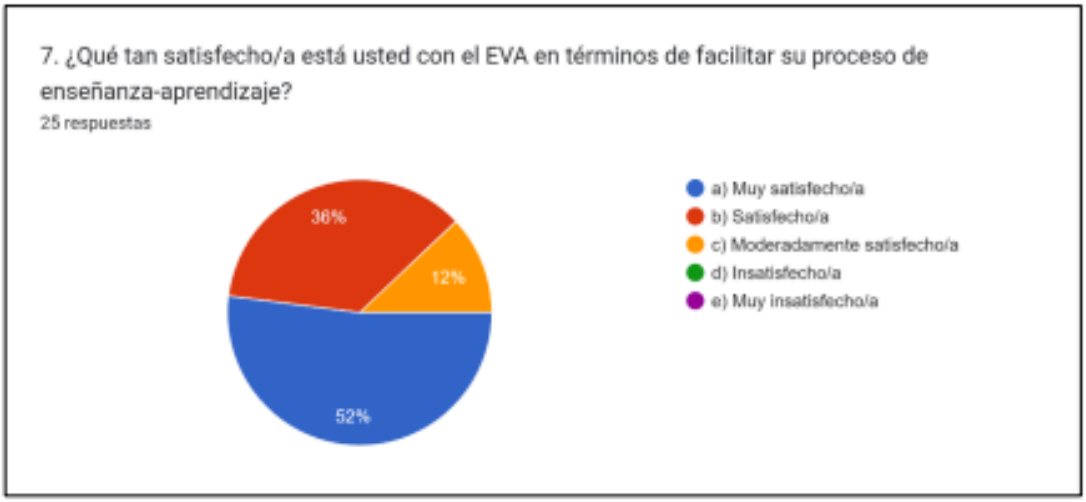
7. **¿Qué tan satisfecho/a está usted con el EVA en términos de facilitar su proceso de enseñanza-aprendizaje?**

Tabla 9. Satisfacción sobre el EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy satisfecho/a	13	52%
2	Satisfecho/a	9	36%
3	Moderadamente satisfecho/a	3	12%
4	Insatisfecho/a	0	0%
5	Muy insatisfecho/a	0	0%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 7. Satisfacción sobre el EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 9, gráfico 7, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 13 participantes correspondientes al 52% consideran que están muy satisfechos con el EVA en el proceso educativo, 9 participantes correspondientes al 36% manifiestan que se siente satisfechos, 3 participantes equivalentes al 12% expresan que se siente moderadamente satisfechos, y finalmente 0 participantes correspondiente al 0% expresan que se sienten insatisfechos o muy insatisfechos con el uso del EVA.

Interpretación: La mayoría de participantes expresan sentirse muy satisfechos con el EVA, ya que consideran una herramienta útil y necesaria para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, existe una parte de la población que expresa sentirse moderadamente satisfecha lo cual resulta valioso e importante analizar que mejoras se pueden integrar a la plataforma y alcanzar una satisfacción de toda la comunidad educativa.

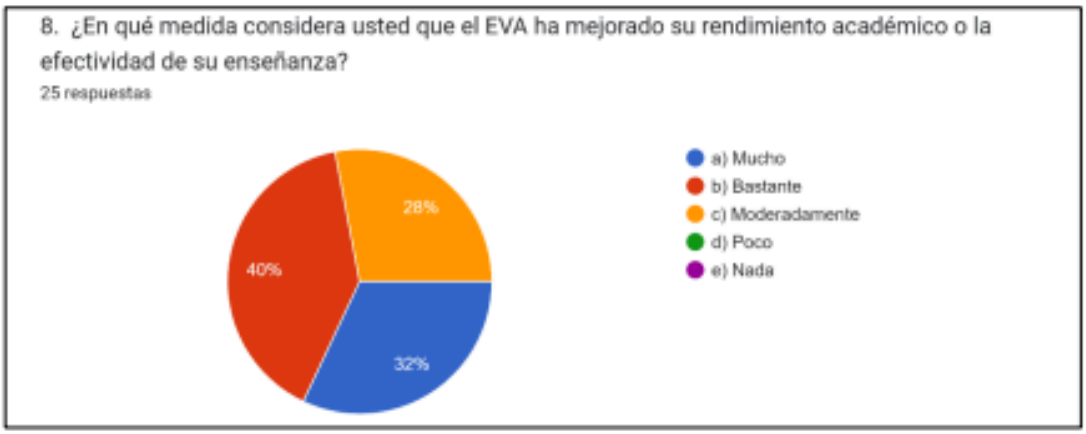
8. **¿En qué medida considera usted que el EVA ha mejorado su rendimiento académico o la efectividad de su enseñanza?**

Tabla 10. Nivel de mejora del EVA en el proceso educativo

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Mucho	8	32%
2	Bastante	10	40%
3	Moderadamente	7	28%
4	Poco	0	0%
5	Nada	0	0%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 8. Nivel de mejora del EVA en el proceso educativo



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 10, gráfico 8, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 8 participantes correspondientes al 32% consideran que el EVA ha mejorado mucho su proceso educativo, 10 participantes correspondientes al 40% manifestaron que el EVA ha mejorado bastante su proceso educativo, 7 participantes equivalentes al 28% expresan

que el EVA ha mejorado moderadamente su proceso educativo, y finalmente 0 participantes correspondiente al 0% expresan que el EVA ha mejorado poco y nada su proceso educativo.

Interpretación: La mayoría de participantes considera que el EVA ha mejorado bastante su proceso educativo, ya sea en términos de rendimiento académico en estudiantes y proceso de enseñanza en docentes. Sin embargo, resulta importante analizar qué aspectos se debe mejorar para lograr un mayor aporte del EVA en el proceso educativo. Si bien la mayoría de participantes considera que el EVA si ha mejorado significativamente su proceso educativo, es importante considerar los aportes de participantes que expresaron que el EVA ha mejorado su proceso en un nivel moderado.

Sección 5: Interacción en el EVA

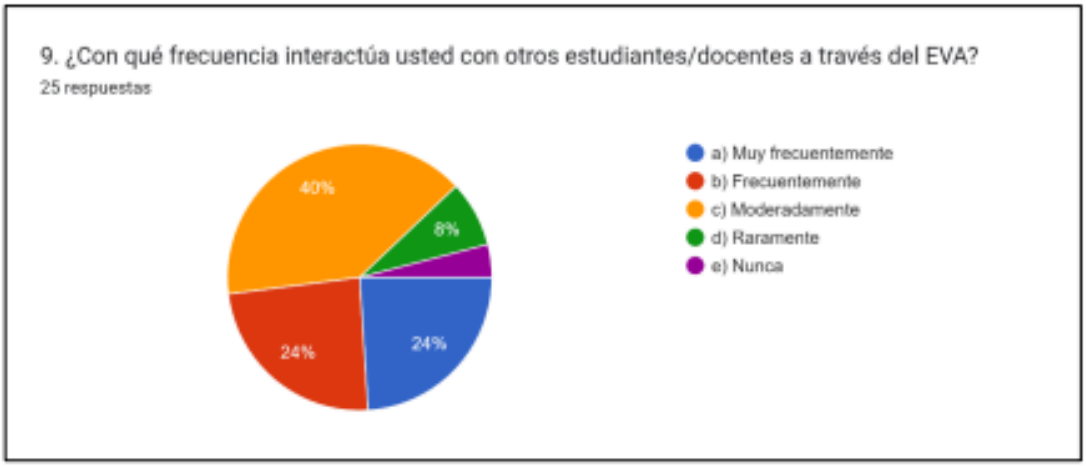
9. **¿Con qué frecuencia interactúa usted con otros estudiantes/docentes a través del EVA?**

Tabla 11. Frecuencia de interacción en el EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy frecuente	6	24%
2	Frecuentemente	6	24%
3	Moderadamente	10	40%
4	Raramente	2	8%
5	Nunca	1	4%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 9. Frecuencia de interacción en el EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 11, gráfico 11, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 6 participantes equivalentes al 24% interactúan con otros de manera muy frecuente a través del EVA, 6 participantes equivalentes al 24% interactúan de manera frecuente, 10 participantes equivalentes al 40% interactúan de manera moderada, 2 participantes interactúan rara vez y solo 1 participante manifestó no interactuar nunca con docentes y estudiantes a través del EVA.

Interpretación: La mayoría de participantes considera que interactúa a través del EVA con docentes y estudiantes con una frecuencia moderada, lo cual resulta importante analizar con el fin de mejorar la frecuencia de interacción a través del EVA. Es importante destacar que existen participantes que, si hacen un uso frecuente del EVA para la interacción, sin embargo, también existen participantes que rara vez y/o nunca hacen uso de la plataforma para la interacción con los demás. Este resulta uno de los

aspectos más importantes analizar con el fin de mejorar loa medios de comunicación e interacción a través de la plataforma.

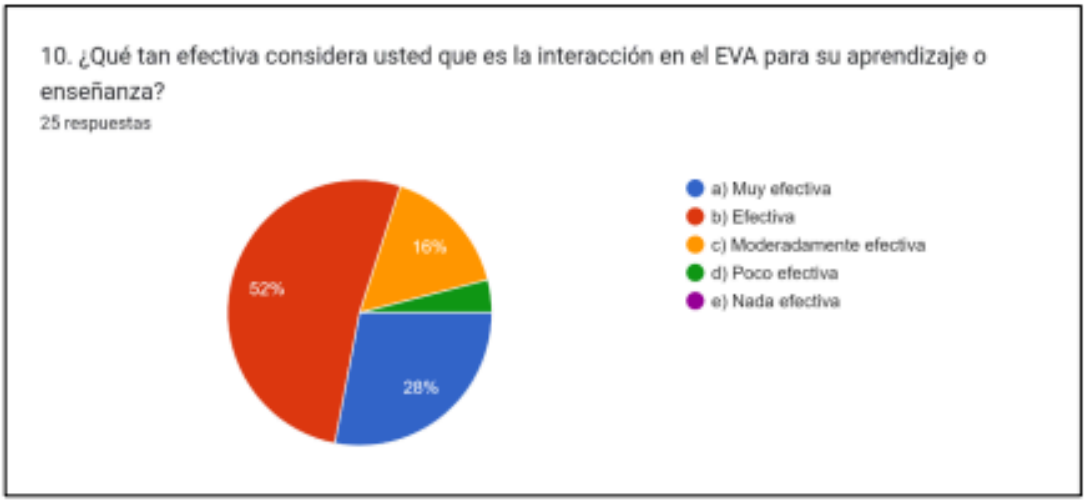
10. ¿Qué tan efectiva considera usted que es la interacción en el EVA para su aprendizaje o enseñanza?

Tabla 12. Efectividad de la interacción en el EVA

Ítem	Estratos	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy efectiva	7	28%
2	Efectiva	13	52%
3	Moderadamente efectiva	4	16%
4	Poco efectiva	1	4%
5	Nada efectiva	0	0%
	Total	25	100%

Nota: *Elaboración propia*

Gráfico 10. Efectividad de la interacción en el EVA



Nota: *Elaboración propia*

Análisis: En la tabla 12, gráfico 10, se evidencia que de 25 encuestados correspondientes al 100%, 7 participantes equivalentes al 28% considera que la interacción a través del EVA es muy efectiva, 13 participantes correspondientes al 52 expresan que la interacción es efectiva, 4 participantes equivalentes al 16% expresan que la interacción es moderadamente efectiva, 1 participante equivalente al 4% expresa que la interacción es poco efectiva, y finalmente 0 participantes equivalente al 0% manifestaron que la interacción a través del EVA es nada efectiva.

Interpretación: La mayoría de participantes considera que la interacción en el EVA para el proceso de enseñanza – aprendizaje es efectivo, lo que refleja que los canales de interacción del EVA resultan útiles para los usuarios. Por otra parte, también existen usuarios que manifiestan la poca efectividad de los canales de interacción, lo cual resulta importante analizar con el fin de establecer mejoras y lograr una plataforma efectiva.

Análisis de datos cualitativos

Para la presentación y análisis de los datos cualitativos, los mismos que fueron recopilados a través de una entrevista estructurada aplicada a docentes y estudiantes con el fin recabar información importante sobre la percepción de los actores respecto al impacto del EVA en el proceso educativo. Así los principales hallazgos se describen a continuación:

Transcripción de respuestas de entrevista sobre el Impacto de la utilización del EVA en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el ITEC

El objetivo de esta entrevista fue entender cómo el EVA está afectando tanto a los estudiantes como a los docentes en su proceso de aprendizaje y enseñanza.

Preguntas de la Entrevista

1. **¿Cómo describiría su experiencia general utilizando el EVA en el ITEC?**

E1: La experiencia que tengo utilizando la plataforma es buena porque me ha enseñado a tener conocimientos y utilizar mejor las herramientas de trabajo que es la plataforma.

E2: La describiría muy buena ya que nos ayuda a encontrar nuestras actividades y ver las materias con sus diferentes docentes.

E3: La experiencia es muy favorable en cuanto a tecnología se refiere ya que permite la interacción entre docente y estudiantes con la facilidad de comunicación y el desarrollo de las actividades académicas.

E4: La experiencia es buena, aunque se percibe un poco uso por parte de los estudiantes.

E5: Mi experiencia de forma general ha sido buena ya que ha sido parte importante a la hora de llevar el registro de tareas y evaluaciones en especial en las materias virtuales.

2. **¿Con qué frecuencia utiliza el EVA en sus actividades académicas?**

E1: Casi siempre porque es una herramienta indispensable para el aprendizaje.

E2: La utilizo todos los días para ver las actualizaciones de cada actividad.

E3: Todo el tiempo por ser el sistema autorizado para las actividades académicas.

E4: A diario siempre cargo mis tareas y evaluaciones atreves de la plataforma

E5: Casi siempre

3. **¿Qué tipo de actividades realiza principalmente en el EVA?**

E1: Las actividades que realizamos son los foros, las actividades, los exámenes, videos.

E2: Las actividades que realizo son entrega de tareas, visualización de videos, ver las tareas.

E3: Planificación, comunicación y evaluación

E4: Evaluaciones, foros y tareas

E5: Tareas

4. **¿Cómo ha influido el EVA en su proceso de aprendizaje o enseñanza?**

E1: Ha influido muy bien porque para nosotros es mucho mejor utilizar la plataforma para el aprendizaje de todos.

E2: Ha influido mucho ya que ahí he podido encontrar videos e información de pdf para poder reforzar mis conocimientos que nos ha subido cada docente.

E3: Su influencia ha sido muy favorable, porque ha permitido la conexión con estudiantes de distintos rincones del país sin la necesidad de la prespecialidad de ello, pero al mismo tiempo la interacción personal se requiere para poder mantener un debate más fluido con los temas de clases.

E4: Es mi principal fuente de transferencia de información con mis estudiantes.

E5: Ha influido de forma positiva ya que permite acceder de forma fácil al material y archivos como apoyo académico.

5. **¿Cuáles son las principales ventajas que ha encontrado al usar el EVA?**

E1: Se puede utilizar la plataforma de manera correcta si tuviéramos una buena capacitación y si podríamos el mismo empeño todos de implementarla

E2: La ventaja de usar el EVA es poder acceder a las materias de manera más rápida y sobre todo que nos notifica la entrega de las distintas tareas y poder visualizar también nuestras notas.

E3: Comunicación y mantener un constante seguimiento a los estudiantes.

E4: Que se puede buscar rápidamente por nombres y apellidos que queda guardada la información y que pueden revisar los estudiantes también

E5: Se puede subir tareas sin necesidad de asistir al instituto.

6. **¿Qué desafíos o problemas ha enfrentado al usar el EVA?**

E1: Los estudiantes o docentes no nos comunicamos como se debería por falta de tiempo e interés en las capacitaciones para la utilización de la plataforma.

E2: Al principio se hacía difícil poder subir un archivo ya que no contaba con indicaciones u opciones para guiarnos y subir el archivo o también no poder encontrar los enlaces y poder unirnos a la clase

E3: El principal desafío ha sido mantener la atención de los estudiantes en la clase y el control de su permanencia en las mismas, al no poder tener un control con las cámaras de los estudiantes.

E4: Algunas veces que no se carga la página o cuando se revisan los deberes no se visualizan los pdf y toca estar descargando trabajo por trabajo.

E5: No poder subir videos ya que la plataforma no los permite cargar.

7. **¿Qué tan fácil le resulta acceder y utilizar el EVA?**

E1: Cuando se tiene un buen conocimiento y una buena capacitación ya sea personal es muy fácil utilizarla.

E2: Me resulta fácil ya que podemos descargar con mayor rapidez los archivos y también para poder acceder a una clase guardada.

E3: Es muy fácil y un sistema amigable para su manejo e interacción con los estudiantes.

E4: El acceso fácil he ingresado sin ningún problema.

E5: Me resulta sencillo.

8. **¿Cómo evalúa la interacción y comunicación con otros estudiantes/docentes a través del EVA?**

E1: Es buena porque mediante la plataforma podemos tener comunicación con los estudiantes y resolver los problemas siempre y cuando todos estemos en la misma visión

E2: La considero buena ya que por ese medio podemos aclarar nuestra duda u ver alguna observación que nos comunique el docente.

E3: La interacción es muy buena, si se puede controlar las actividades con los estudiantes sin interrumpir su privacidad además de contar con su permanencia y atención que ellos tengan en las clases.

E4: Mala porque para comunicación por lo general no se comunica por este medio solo se le deja anuncios de manera general.

E5: Buena ya que nos da la opción de dejar un comentario tanto los estudiantes y los docentes pueden hacerlo.

9. **¿Qué tan satisfecho/a está con el uso del EVA en general?**

E1: No mucho porque a veces por falta de capacitación no se utiliza o no se responde a las tareas y luego hay inconvenientes.

E2: Si me encuentro satisfecha ya que he podido acceder de manera fácil y visualizar cada opción y poder preguntar se tengo alguna duda y también de poder acceder fácil a la clase.

E3: Muy satisfecho.

E4: Bueno en general si satisfecho.

E5: De forma general me ha ido bien únicamente he tenido inconvenientes con subir videos o archivos muy pesados.

10. **¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el EVA en el ITEC?**

E1: Que nos capacitemos tanto internamente como externa porque es una herramienta muy buena y sino la sabemos aprovechar no nos serviría de nada tener una excelente plataforma, tanto docentes como alumnos.

E2: Mi sugerencia seria que mejoren con un video o guía para poder utilizar el EVA en las personas que entren por primera vez a la plataforma.

E3: Se debería normar la obligatoriedad del uso y encendido de la cámara durante las clases para poder contar con una presencia real de los estudiantes en las clases y sin ir en contra de su privacidad

E4: Si que se actualice un poco más, que la utilicemos para hacer las comunicaciones y notificaciones más formalmente por ese medio

E5: Mi sugerencia sería cambiar la configuración para que se pueda subir archivos más grandes ya que la plataforma dice que supera el límite

requerido de gigas y al igual que permita subir videos sin tener que bajarles la resolución para que se puedan ver en la mejor calidad.

Categorización de datos de la entrevista realizada

A través de las entrevistas realizadas, y con la técnica del etiquetado y categorización se lograron identificar las siguientes categorías.

Tabla 13. Categorización de datos

Código	Categoría	Ítem	Datos
C1	Experiencia con el EVA	1	"buena" "muy buena" "muy favorable"
C2	Frecuencia de uso del EVA	2	"casi siempre" "todos los días" "todo el tiempo" "a diarios"
C3	Actividades que realiza en el Eva	3	"foros, actividades, exámenes, videos" "tareas, videos" "planificación, comunicación y evaluación" "evaluaciones, foros y tareas"
C4	Influencia del EVA en proceso educativo	4	"muy bien" "mucho" "muy favorable" "principal fuente de transferencia de información" "positiva"
C5	Ventajas de uso del EVA	5	"se puede utilizar de manera correcta" "acceder de manera rápida, notifica la entrega de tareas y visualizar notas" "comunicación y seguimiento" "buscar rápidamente", "subir tareas"
C6	Desafíos y problemas al usar el EVA	6	"no nos comunicamos, falta de tiempo e interés en capacitaciones"

			“difícil” “atención y control” “no se carga la página “no poder subir videos”
C7	Facilidad de acceso	7	“muy fácil” “fácil”” sencillo”
C8	Evaluación interacción y comunicación	8	“buena” “muy buena” y “mala”
C9	Satisfacción general con el EVA	9	“No mucho” “satisfecha/o” “muy satisfecho”” bien”
C10	Sugerencias de mejora del EVA	10	“Capacitemos” “video o guía para utilizar” “normar la obligatoriedad del uso y encendido de cámara” “actualice “configuración para subir archivos más grandes”

Nota: *Elaboración propia*

Triangulación de datos

En lo correspondiente a la triangulación de datos, la primera parte responde a la que se hace entre la pregunta de investigación y el objetivo general que se propuso el cual decía que Analizar el impacto de la utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC) y la pregunta manifestaba ¿De qué manera ha impactado el entorno virtual de aprendizaje EVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)?, para lo cual se hizo necesario la investigación por medio de varios instrumentos de recolección

de información dando como resultado que los diferentes usuarios (docentes y estudiantes) tienen una percepción positiva del EVA, así como una experiencia satisfactoria en su uso, consideran al EVA como una herramienta importante, de uso frecuente en el proceso educativo por la diversidad de herramientas que ofrece, por su facilidad de acceso y uso.

A través de los datos cuantitativos se obtuvo como resultado que la mayoría de participantes hacen uso de la plataforma con una frecuencia de todos los días, esta información se corroboró a través de los datos cualititavos obtenidos en la entrevista a través de la cual los entrevistados manifestaron que hacen uso de la plataforma a diario. Por lo tanto se evidencia la importancia y utilidad frecuente de la plataforma virtual en el proceso educativo del ITEC.

Respecto al tipo de actividades que realizan en la plataforma, se observa que tanto en los datos cuantitativos como cualitativos se obtuvo como principales actividades la realización de tareas, videos y evaluaciones. Por ende la plataforma EVA, resulta un importante medio para la gestión de diversas actividades académicas.

Sobre el nivel de satisfacción general con el uso del EVA, en los datos cuantitativos se obtuvo que la mayoría de participantes se encuentran muy satisfechos con la misma, mientras en los datos cualitativos se evidenciaron criterios divididos, ya que algunos participantes expresaron encontrarse muy satisfechos, y también se evidencia que existen participantes que no se

encuentran satisfechos con la plataforma. Por lo tanto, resulta imprescindible analizar que aspectos se pueden mejorar en la plataforma con el fin de lograr un alto nivel de satisfacción de la plataforma en todos sus usuarios.

Finalmente, a través de los datos cuantitativos se logró evidenciar que los participantes encuentran fácil y accesible el uso de la plataforma, y que está ha tenido un impacto positivo en su proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual se contrasta con la información obtenida a través del análisis cualitativo, donde, de igual manera los participantes expresaron que la plataforma les resulta fácil de utilizar y bastante accesible.

Es importante también destacar que, a través de los datos cualitativos se pudo obtener información relevante sobre sugerencias que permitan mejorar el uso de la plataforma, entre ellas, brindar capacitación y realizar algunas mejoras técnicas como la actualización y aumento de la capacidad de carga de los archivos.

Después de analizar la información que arroja la investigación bibliográfica se puede inferir que, el éxito de un proceso educativo, sobre todo en modalidad virtual, y en el contexto tan globalizado y tecnológico que nos encontramos en la actualidad va de la mano con el uso de herramientas tecnológicas, entre ellas la implementación de entornos virtuales del aprendizaje que optimicen procesos del ámbito educativo y faciliten el proceso de interacción entre docentes y estudiantes.

Discusión de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC). Los resultados obtenidos a través de encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes proporcionan una visión integral sobre la percepción y efectividad del uso del EVA en este contexto educativo.

Uno de los hallazgos más significativos fue la percepción positiva de los participantes respecto a la accesibilidad y flexibilidad proporcionada por el EVA. Los estudiantes y docentes valoraron la posibilidad de acceder a los materiales y recursos de estudio en cualquier momento y lugar, lo cual coincide con lo señalado por Hrastinski (2008), quien destaca que los entornos virtuales permiten gestionar mejor el tiempo y adaptarse a diferentes contextos de aprendizaje. Este aspecto resulta relevante por cuanto el modelo educativo del ITEC, se caracteriza por su modalidad online, por lo tanto, resulta relevante contar con una plataforma educativa adecuada a este tipo de educación.

Tanto docentes como estudiantes expresan que la plataforma ha tenido un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje más dinámico y efectivo (Martínez, 2021).

Otro aspecto relevante es el desarrollo de competencias digitales entre los estudiantes. El uso del EVA ha impulsado a los estudiantes a familiarizarse con diversas herramientas tecnológicas, lo cual es crucial en un mundo cada vez más digitalizado. Según Prensky (2001), la alfabetización digital es fundamental para los estudiantes del siglo XXI, y los entornos virtuales juegan un papel clave en este desarrollo.

El uso frecuente y diario de la plataforma virtual ha demostrado tener un impacto positivo en el proceso académico. Así, en los resultados del presente estudio se evidenció que aquellos usuarios que hacen uso regular de la plataforma educativa experimentan un impacto positivo en su proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto es consistente con los hallazgos de González (2020), quien afirma que la interacción constante con herramientas tecnológicas educativas mejora la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Además, la plataforma facilita la organización y planificación de las tareas académicas, así como el aprendizaje autónomo, gracias a la disponibilidad de recursos digitales. La comunicación continua y el feedback inmediato entre estudiantes y profesores, facilitados por la plataforma, también contribuyen a un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo (Mendoza & Pérez, 2021).

El análisis de resultados sobre las principales actividades realizadas en la plataforma virtual reveló que las tareas, los foros, las evaluaciones y los recursos de estudio juegan un papel crucial en el proceso educativo. Las tareas asignadas a través de la plataforma permiten a los estudiantes trabajar de manera autónoma y mejorar su organización y rendimiento académico (Martínez, 2022). Los foros de discusión facilitan la interacción y el aprendizaje colaborativo, lo que está asociado con una mayor comprensión y retención del contenido (Pérez & Gómez, 2021).

La investigación reveló que el EVA facilita la interacción y colaboración entre estudiantes y docentes. Los foros de discusión fueron mencionados principalmente como un recurso que fomentan la comunicación. Este hallazgo es consistente con lo expuesto por Garrison y Anderson (2003), quienes argumentan que los entornos virtuales promueven un aprendizaje más colaborativo y constructivo. Por lo tanto, el foro resulta un importante recurso de interacción, aprendizaje colaborativo y comunicación.

Las evaluaciones en línea permiten un seguimiento continuo del progreso de los estudiantes y proporcionan feedback inmediato, lo que contribuye a una evaluación más justa y efectiva (Hernández, 2020). Finalmente, el acceso a una amplia variedad de recursos educativos en línea mejora la comprensión y el rendimiento académico, permitiendo a los estudiantes complementar su aprendizaje de manera eficiente (López, 2022).

A pesar de los beneficios, también se identificaron varios desafíos. La falta de una buena conectividad y la integración de más herramientas fueron obstáculos mencionados por algunos participantes, lo que afectó su capacidad para participar plenamente en el EVA. Estos desafíos son consistentes con los problemas señalados por Selwyn (2010), quien destaca la brecha digital como una barrera significativa en la implementación efectiva de tecnologías educativas.

Los docentes, por su parte, expresaron que el EVA ha facilitado la gestión de contenidos y la evaluación de los estudiantes, permitiéndoles ofrecer retroalimentación de manera más eficiente. Sin embargo, también señalaron la necesidad de capacitación continua para maximizar el uso de estas plataformas, una preocupación que es reflejada en la literatura por Watson y Watson (2007), quienes enfatizan la importancia del desarrollo profesional continuo para los educadores en entornos digitales.

Conclusiones

A través del análisis sobre el impacto del uso del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja se ha determinado que su implementación ha facilitado la accesibilidad y flexibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes y docentes han podido acceder en cualquier momento y lugar, permitiéndoles gestionar mejor su tiempo y adaptarse a sus necesidades educativas.

Se han determinado percepciones y experiencias positivas sobre el uso del EVA, ya que su uso ha promovido una mayor interacción y colaboración entre estudiantes y docentes, a través de herramientas como foros de discusión. Esta mejora en la comunicación y el trabajo en equipo ha contribuido a un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo.

Respecto a la eficacia del EVA se ha determinado que su uso ha potenciado el desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como docentes, lo cual es esencial en un entorno educativo cada vez más digitalizado. Estudiantes y docentes han adquirido habilidades tecnológicas.

Entre los factores que influyen al uso del EVA, se ha determinado que los recursos disponibles como tareas, foros, evaluaciones y archivos, ha facilitado la adquisición de aprendizajes a los estudiantes, y ha facilitado la gestión académica a los docentes; también la facilidad de uso y accesibilidad resulta un factor positivo y valorado por parte de los usuarios.

Recomendaciones

Aunque existen percepciones positivas sobre el trabajo investigación respecto al impacto del uso del EVA en el ITEC, a continuación, se detallan algunas recomendaciones:

Para maximizar los beneficios del EVA y abordar las barreras tecnológicas identificadas, se recomienda implementar un programa de formación continua para docentes y estudiantes. Este programa debe enfocarse en capacitación continua y soporte técnico, mejorando la experiencia de enseñanza-aprendizaje y reduciendo brechas tecnológicas.

Es importante que en futuros trabajos investigativos respecto al uso de entornos de aprendizaje se pueda profundizar en las percepciones de los diferentes usuarios con el fin de comprender de manera clara y específica los ámbitos a mejorar, y también sería importante realizar un análisis comparativo de diversos entornos de aprendizaje con el fin de obtener variedad de criterios y percepciones sobre diversos modelos de plataformas.

Finalmente se considera evaluar y actualizar constantemente la plataforma educativa institucional con el fin de ofrecer una plataforma de calidad y adecuada a las demandas y necesidades de los diferentes usuarios: docentes y estudiantes, y por qué no incluir también el criterio de las autoridades educativas, quienes deberían encontrarse en un constante monitoreo sobre el uso adecuado de la plataforma institucional.

Referencias Bibliográficas

Bedoya Jara, A. X. (2016). “La Metodología de Educación en Línea y su Incidencia en la Enseñanza Virtual de los Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Bolívar de la Ciudad de Ambato. p. 3. Recuperado el 2024, de https://1library.co/document/yrjgn0pq-universidad-t%C3%A9cnica-de-ambato.html

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Uso del análisis temático en psicología. *Investigación cualitativa en psicología*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/691349858/Uso-Del-Analisis-Tematico-en-Psicologia

Bravo Alvarado, R. N. (30 de 08 de 2021). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000500005&script=sci_arttext_plus&tlng=es

Cueva, T., Jara, O., Arias, J., Flores, F., & Balmaceda, C. (2023). *Métodos mixtos de investigación.* Perú: Inudi.

Eras Agila, R. d., & et.al. (2023). Dificultades en Entornos Virtuales: Caso estudiantes Educación Superior UTMACH. *RELAPAE*, p 4.

Fandos Garrido, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico delproceso de enseñanza-aprendizaje. *Universitat Rovira Virgili*, p.6. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf

García-Samaniego, M. F. (17 de 04 de 2024). *CANVA*. Obtenido de https://www.canva.com/design/DAFyajNWfSE/Qgo61SCuuBhc4BOZhtEU8Q/edit

Garrison, D., & Anderson , T. (2003). *El aprendizaje electrónico en el siglo XXI: un marco para la investigación y la práctica* . Routledge.

Guerra Herrera, P. D. (2020). El uso de entornos virtuales en el proceso enseñanza aprendizaje de una segunda lengua estudio de caso Institución Educativa Fiscal Amazonas. *Repositorio Insitutcional UASB-DIGITAL*, 17. Obtenido de https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7215/1/T3111-MINE-Guerra-El%20uso.pdf

Gutiérrez Campos, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos,ideas, y posibles limitaciones. *Dialnet*, 111-122. Obtenido

de file:///C:/Users/Nandita/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoTeoriaDeAprendizaje-4169414.pdf

Hernández Sampiere, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). McGRAW-HILL , México.

Hernández, M. (2020). *Evaluaciones en línea: Ventajas y desafíos*. Revista de Evaluación Educativa.

Hrastinski, S. (2008). *Aprendizaje electrónico asincrónico y sincrónico.* Educause Quarterly.

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). (2010). *ces.gob.ec*. Obtenido de https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf

Lima Montenegro, S., & et.al. (s.f.). *redalyc.org*. Recuperado el 2024, de https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149003/html/murillo

López, J. (2022). *El uso de recursos educativos digitales y su impacto en el aprendizaje*. . Innovación y Tecnología en la Educación.

Martínez , A. (2022). *El impacto de las plataformas virtuales en la realización de tareas escolares*. Revista de Tecnología Educativa.

Martínez, A. (2021). *Impacto de las plataformas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes.* Revista de Educación y Tecnología.

MINEDUC. (30 de 10 de 2023). *educacion.gob.ec*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/10/MINEDUC-MINEDUC-2023-00069-A.pdf

Murillo, M., Cejas, M., Liccioni, E., Aldaz, S., & Venegas, G. (2023). *ENFOQUE CUANTITATIVO y CUALITATIVO: Una mirada de los métodos mixtos*. Venezuela: FEDUEZ.

Parra-Rocha, D. S., & et.al. (25 de 08 de 2022). Inclusión Tecnológica en Época de Pandemia: Una Mirada al Constructivismo como Fundamento Teórico. *Revista Tecnologíca -Educativa Docentes*, 2. Obtenido de https://ve.scielo.org/pdf/rted/v13n2/2665-0266-rted-13-02-16.pdf

Pérez, R., & Gómez, L. (2021). *Aprendizaje colaborativo a través de foros virtuales.* Educación y Comunicación.

Prensky, M. (2001). *Nativos digitales, inmigrantes digitales parte 1.* En el horizonte.

REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2022). *CES*. Obtenido de https://www.ces.gob.ec/lotaip/2023/Abril/Literal%20A3/Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf

Selwyn, N. (2010). *Grados de división digital: reconsideración de las desigualdades digitales y la educación superior contemporánea.* Replanteamiento de la ampliación de la participación en la educación superior: el papel de las redes sociales.

UNIR. (2023). *UNIR*. Obtenido de https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/educacion-formal-no-formal-e-informal/

Universidad Camilo José Cela. (2023). *Blog de Tecnología Educativa*. Obtenido de https://blogs.ucjc.edu/tecnologia-educativa/adios-seymour-papert/

Vicario Solórzano, C. M. (2009). Construccionismo. Referente sociotecnopedagógico para la era digital. *Innovación Educativa*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/1794/179414895005.pdf

Villaseñor Ocaña, X. I., & Morales Vázquez, E. M. (2022). Dificultades en la implementación de las clases virtuales para la carrera licenciado en idiomas desde la perspectiva docente. Obtenido de https://cienciala tina.org/index.php/cienciala/article/view/3226/4908

Watson , S., & Watson, W. (2007). *Un argumento a favor de la claridad: ¿Qué son los sistemas de gestión del aprendizaje, qué no son y en qué deberían convertirse?* TechTrends .

ANEXOS

Anexo 1. Solicitud a directivos

Loja, 31 de mayo de 2024

Doctor Vicente Analuisa.,
Rector
Instituto Tecnológico Superior La Castella Loja "ITEC"
En su despacho.-

Apreciada Doctor:

Por medio de la presente, tengo a bien solicitar su autorización para desarrollar el Proyecto de Investigación de Tesis de Licenciatura en Educación titulado: **"El Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)"**

El presente proyecto de investigación de licenciatura tiene la intención de describir e interpretar el impacto del entorno virtual de aprendizaje (EVA) en el Instituto que usted regenta.

Se estudiará sobre la población de estudiantes cursantes a las diferentes carreras del ITEC; respecto a los profesores se considerará la población de todos los docentes de diferentes asignaturas del ITEC. De igual manera, se cuenta con los procedimientos de rigor ético, a través del consentimiento informado de docentes y estudiantes, confidencialidad para el tratamiento de datos personales e información a través del sigilo correspondiente a una investigación académica.

Dentro del desarrollo de la tesis de licenciatura en ciencias de la educación, en el período lectivo 2023 - 2024, los docentes recibirán capacitaciones a cargo del investigador en temas sobre "Autoevaluación de aprendizajes mediada por tecnología"; finalizado el proyecto se compartirá con la Institución los hallazgos encontrados.

Para su conocimiento adjunto el Cronograma con las principales actividades que se prevé realizar:

ACTIVIDAD	Sem I	Sem II	Sem III	Sem IV	Sem V	Sem VI	Sem VII	Sem VIII	Sem IX	Sem X	Sem XI	Sem XII	SemXIII	Sem XIV	Sem XV	Sem XVI
Definición de Problema	x	x														
Plan de Investigación		X	X													
Revisión de Literatura	X	X	X	X	X	X										
Descripción de los métodos de Investigación							X									
Presentación de resultados previos								x								
Diseño y elaboración de cuestionarios									x							
Ingreso al campo de trabajo									x	x						
Validación de cuestionarios y entrevistas por expertos									x	x						
Aplicación de cuestionarios y desarrollo de entrevista											x					

Construcción de categorías y codificación											x				
Avances de Redacción											x	x			
Validación de la información													x		
Construcción de la teoría													x		
Interpretación de resultados											x				
Correcciones pertinentes													x		
Redacción final															x

Agradecido por la atención a la presente, manifiesto sentimientos de consideración y estima.

Cordialmente,

María Fernanda García Samaniego.
Tecnóloga en Estética Integral de ITEC "La Castellana"

Anexo 2. Ficha validación de expertos

Validación de Expertos

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de juicio de expertos del proyecto: "El Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)", con el objetivo de Analizar el impacto de la utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC).

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información eficaz, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con una X en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en observaciones.

Relevancia
a) Muy Alta (MA)
b) Alta (A)
c) Media (M)
d) Baja (B)
e) Ninguna (N)

Ítem	Encuesta Preguntas	MA	A	M	B	N

1.	¿Cuál es su rol en el ITEC?	X				
2.	¿En qué programa académico está usted involucrado?	X				
3.	¿Con qué frecuencia utiliza usted el EVA por semana?	X				
4.	¿Qué tipo de actividades realiza principalmente en el EVA?	X				
5.	¿Qué tan accesible encuentra usted el EVA en términos de disponibilidad de dispositivos y conexión a internet?	X				
6.	¿Qué tan fácil le resulta utilizar las herramientas y recursos del EVA?	X				
7.	¿Qué tan satisfecho/a está usted con el EVA en términos de facilitar su proceso de enseñanza-aprendizaje?	X				
8.	¿En qué medida considera usted que el EVA ha mejorado su rendimiento académico o la efectividad de su enseñanza?	X				
9.	¿Con qué frecuencia interactúa usted con otros estudiantes/docentes a través del EVA?	X				
10.	¿Qué tan efectiva considera usted que es la interacción en el EVA para su aprendizaje o enseñanza?	X				

Observaciones de ítems	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Pertinencia del instrumento:
Para emitir su criterio acerca de la Pertinencia de la estructura del cuestionario propuesto, sus componentes y contenido, marque con una (X) en la casilla correspondiente al valor asignado por Ud., teniendo como referencia la escala siguiente:

Muy Pertinente	Pertinente	Medianamente Pertinente	Medianamente Pertinente	Nada Pertinente
X				

Coherencia del instrumento:
Sobre la Coherencia e interrelación existente entre los componentes del cuestionario propuesto (principios, objetivos, premisas, enfoques, cualidades y momentos), marque con una (X) en la casilla que corresponda, según su criterio, teniendo en cuenta la escala de referencia siguiente:

Muy Coherente	Coherente	Medianamente Coherente	Poco Coherente	Nada Coherente
X				

Validez del instrumento:
Sobre la validez y relación existente entre los componentes del cuestionario propuesto (principios, objetivos, premisas, enfoques, cualidades y momentos), marque con una (X)

en la casilla que corresponda, según su criterio, teniendo en cuenta la escala de referencia siguiente:

Muy Válido	Valido	Medianamente Válido	Poco Válido	Nada Válido

Lo certifico,

_____

Nombres: Pavel Alexis Sánchez Amores
Grado académico: Ing. Com, Mgt.
CI. 1102737549

Anexo 3. Diseño de cuestionario (Encuesta)

Cuestionario sobre el Impacto del EVA en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Sección 1: Datos Demográficos

3. **¿Cuál es su rol en el ITEC?**

    a) Estudiante

    b) Docente

4. **¿En qué programa académico está usted involucrado?**

    a) Estética integral

    b) Gestión de riesgos

    c) Comercio exterior

    d) Negocios agropecuarios

    e) Talento humano

    f) Mecánica automotriz

    g) Guía nacional de turismo

e) Otros (especificar): _____

Sección 2: Uso del EVA

5. **¿Con qué frecuencia utiliza usted el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) por semana?**

   a) Menos de 1 vez

   b) 1-2 veces

   c) 3-4 veces

   d) 5-6 veces

   e) Todos los días

6. **¿Qué tipo de actividades realiza principalmente en el EVA? (Seleccione todas las que apliquen)**

   a) Visualización de videos

   b) Participación en foros de discusión

   c) Realización de tareas y cuestionarios

   d) Consulta de materiales de lectura

   e) Comunicación con docentes/estudiantes

Sección 3: Accesibilidad y Usabilidad del EVA

7. **¿Qué tan accesible encuentra usted el EVA en términos de disponibilidad de dispositivos y conexión a internet?**

   a) Muy accesible

   b) Accesible

   c) Moderadamente accesible

   d) Poco accesible

e) Nada accesible

8. **¿Qué tan fácil le resulta utilizar las herramientas y recursos del EVA?**

    a) Muy fácil

    b) Fácil

    c) Moderadamente fácil

    d) Difícil

    e) Muy difícil

Sección 4: Satisfacción con el EVA

9. **¿Qué tan satisfecho/a está usted con el EVA en términos de facilitar su proceso de enseñanza-aprendizaje?**

    a) Muy satisfecho/a

    b) Satisfecho/a

    c) Moderadamente satisfecho/a

    d) Insatisfecho/a

    e) Muy insatisfecho/a

10. **¿En qué medida considera usted que el EVA ha mejorado su rendimiento académico o la efectividad de su enseñanza?**

    a) Mucho

    b) Bastante

    c) Moderadamente

    d) Poco

    e) Nada

Sección 5: Interacción en el EVA

11. **¿Con qué frecuencia interactúa usted con otros estudiantes/docentes a través del EVA?**

    a) Muy frecuentemente

    b) Frecuentemente

    c) Moderadamente

    d) Raramente

    e) Nunca

12. **¿Qué tan efectiva considera usted que es la interacción en el EVA para su aprendizaje o enseñanza?**

    a) Muy efectiva

    b) Efectiva

    c) Moderadamente efectiva

    d) Poco efectiva

    e) Nada efectiva

Anexo 4. Guión de entrevista

Guía de Entrevista sobre el Impacto de la Utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)

El objetivo de esta entrevista es entender cómo el EVA está afectando tanto a los estudiantes como a los docentes en su proceso de aprendizaje y enseñanza.

Sus respuestas serán confidenciales y se utilizarán únicamente con fines académicos. Siéntase libre de compartir sus experiencias y opiniones de manera abierta.

Preguntas de la Entrevista

11. ¿Cómo describiría su experiencia general utilizando el EVA en el ITEC?
12. ¿Con qué frecuencia utiliza el EVA en sus actividades académicas?
13. ¿Qué tipo de actividades realiza principalmente en el EVA?
14. ¿Cómo ha influido el EVA en su proceso de aprendizaje o enseñanza?
15. ¿Cuáles son las principales ventajas que ha encontrado al usar el EVA?
16. ¿Qué desafíos o problemas ha enfrentado al usar el EVA?
17. ¿Qué tan fácil le resulta acceder y utilizar el EVA?
18. ¿Cómo evalúa la interacción y comunicación con otros estudiantes/docentes a través del EVA?
19. ¿Qué tan satisfecho/a está con el uso del EVA en general?
20. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el EVA en el ITEC?

Anexo 5. Carta de consentimiento informado.

Carta de Consentimiento Informado

Introducción: Estimado/a participante:

Usted está siendo invitado/a a participar en un estudio de investigación titulado "Impacto del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior La Castellana de Loja (ITEC)" cuya finalidad es investigar cómo el uso del EVA afecta la experiencia de enseñanza y aprendizaje en el ITEC.

Procedimiento: Si decide participar en este estudio, se le pedirá que complete una encuesta y, posteriormente, participar en una entrevista semiestructurada. La encuesta recogerá información sobre su experiencia y percepción del uso del EVA, mientras que la entrevista permitirá una exploración más profunda de sus

opiniones y experiencias. Ambas actividades se llevarán a cabo de manera confidencial y anónima.

Confidencialidad: Sus respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad y sólo se utilizarán con propósitos de investigación. Toda la información recogida será almacenada de manera segura y sólo el investigador tendrá acceso a la misma. En ningún caso se revelará su identidad ni sus respuestas individuales.

Riesgos y Beneficios: No existen riesgos significativos asociados a su participación en este estudio. Los beneficios incluyen la contribución al conocimiento sobre el uso del EVA en la educación superior, así como la oportunidad de expresar sus opiniones y experiencias.

Voluntariedad: Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Puede optar por no participar o retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia. La decisión de participar o no, no afectará ninguna relación laboral o estudiantil que pueda tener con el ITEC

Consentimiento: Al firmar esta carta, usted indica que ha leído esta carta de consentimiento, que ha tenido la oportunidad de hacer preguntas y que ha recibido respuestas satisfactorias. Su firma también indica su acuerdo para participar voluntariamente en este estudio.

Firma del Participante: _____

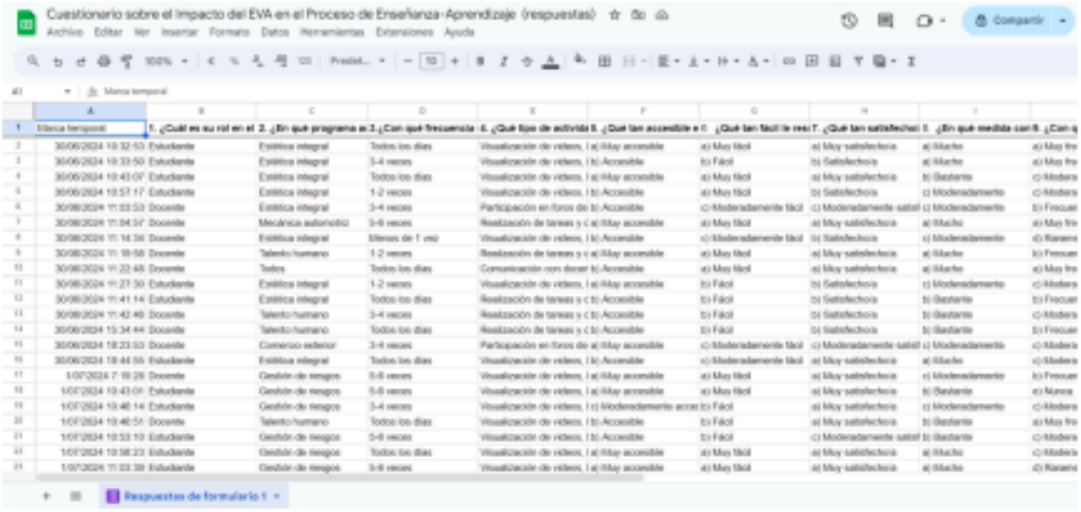
Fecha: _____

Gracias por su consideración y participación.

Atentamente,

María Fernanda García
Estudiante de la UESS

Anexo 6. Evidencia de resultados de encuesta



Cuestionario sobre el Impacto del EVA en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (respuestas)

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda

Compartir

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Marca temporal	1. ¿Cuál es su rol en el	2. ¿En qué programa a	3.¿Con qué frecuencia	4. ¿Qué tipo de actividad	5. ¿Qué tan accesible e	6. ¿Qué tan fácil le resu	7. ¿Qué tan satisfecho	8. ¿En qué medida con	9. ¿Con q
2	30/06/2024 19:32:53	Estudiante	Estética integral	Todos los días	Visualización de videos,	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	a) Muy fre
3	30/06/2024 19:33:50	Estudiante	Estética integral	3-4 veces	Visualización de videos,	b) Accesible	b) Fácil	b) Satisfecho/a	a) Mucho	a) Muy fre
4	30/06/2024 19:43:07	Estudiante	Estética integral	Todos los días	Visualización de videos,	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	b) Bastante	c) Modera
5	30/06/2024 19:57:17	Estudiante	Estética integral	1-2 veces	Visualización de videos,	b) Accesible	a) Muy fácil	b) Satisfecho/a	c) Moderadamente	c) Modera
6	30/06/2024 11:03:53	Docente	Estética integral	3-4 veces	Participación en foros de	b) Accesible	c) Moderadamente fácil	c) Moderadamente satisf	c) Moderadamente	b) Frecuer
7	30/06/2024 11:04:37	Docente	Mecánica automotriz	5-6 veces	Realización de tareas y c	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	a) Muy fre
8	30/06/2024 11:14:36	Docente	Estética integral	Menos de 1 vez/	Visualización de videos,	b) Accesible	c) Moderadamente fácil	b) Satisfecho/a	c) Moderadamente	d) Ranare
9	30/06/2024 11:16:58	Docente	Talento humano	1-2 veces	Realización de tareas y c	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	b) Frecuer
10	30/06/2024 11:22:48	Docente	Todos	Todos los días	Comunicación con docer	b) Accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	a) Muy fre
11	30/06/2024 11:27:30	Estudiante	Estética integral	1-2 veces	Visualización de videos,	a) Muy accesible	b) Fácil	b) Satisfecho/a	c) Moderadamente	c) Modera
12	30/06/2024 11:41:14	Estudiante	Estética integral	Todos los días	Realización de tareas y c	b) Accesible	b) Fácil	b) Satisfecho/a	b) Bastante	b) Frecuer
13	30/06/2024 11:42:46	Docente	Talento humano	3-4 veces	Realización de tareas y c	b) Accesible	b) Fácil	b) Satisfecho/a	b) Bastante	c) Modera
14	30/06/2024 13:34:44	Docente	Talento humano	Todos los días	Realización de tareas y c	b) Accesible	b) Fácil	b) Satisfecho/a	b) Bastante	b) Frecuer
15	30/06/2024 18:23:53	Docente	Comercio exterior	3-4 veces	Participación en foros de	a) Muy accesible	c) Moderadamente fácil	c) Moderadamente satisf	c) Moderadamente	c) Modera
16	30/06/2024 18:44:55	Estudiante	Estética integral	Todos los días	Visualización de videos,	b) Accesible	c) Moderadamente fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	c) Modera
17	1/07/2024 7:16:28	Docente	Gestión de riesgos	5-6 veces	Visualización de videos,	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	c) Moderadamente	b) Frecuer
18	1/07/2024 10:43:04	Estudiante	Gestión de riesgos	5-6 veces	Visualización de videos,	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	b) Bastante	e) Nunca
19	1/07/2024 10:46:14	Estudiante	Gestión de riesgos	3-4 veces	Visualización de videos,	c) Moderadamente acces	b) Fácil	a) Muy satisfecho/a	c) Moderadamente	c) Modera
20	1/07/2024 10:46:51	Docente	Talento humano	Todos los días	Visualización de videos,	b) Accesible	b) Fácil	a) Muy satisfecho/a	b) Bastante	a) Muy fre
21	1/07/2024 10:53:10	Estudiante	Gestión de riesgos	5-6 veces	Visualización de videos,	b) Accesible	b) Fácil	c) Moderadamente satisf	b) Bastante	c) Modera
22	1/07/2024 10:58:23	Estudiante	Gestión de riesgos	Todos los días	Visualización de videos,	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	c) Modera
23	1/07/2024 11:03:39	Estudiante	Gestión de riesgos	5-6 veces	Visualización de videos,	a) Muy accesible	a) Muy fácil	a) Muy satisfecho/a	a) Mucho	d) Ranare

Respuestas de formulario 1