



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BASADA EN PROYECTOS PARA
EL DISEÑO DE ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR EL PROCESO
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

**MURILLO MORALES WILSON STEEVEN
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**PANDO OCHOA JEISON JOEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES**

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BASADA EN
PROYECTOS PARA EL DISEÑO DE ENTORNOS VIRTUALES
PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

**MURILLO MORALES WILSON STEEVEN
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**PANDO OCHOA JEISON JOEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES**

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O
INTERVENCIÓN**

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BASADA EN
PROYECTOS PARA EL DISEÑO DE ENTORNOS VIRTUALES
PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE**

**MURILLO MORALES WILSON STEEVEN
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**PANDO OCHOA JEISON JOEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

MATIAS OLABE JOHANNA CAROLINA

**MACHALA
2022**

PANDO

por Pando-murillo Pando-murillo

Fecha de entrega: 18-feb-2023 01:05p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2017321378

Nombre del archivo: TESIS_MURILLO-PANDO.docx (3.09M)

Total de palabras: 10792

Total de caracteres: 60238

PANDO

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

es.readkong.com

Fuente de Internet

1%

2

justmel.blog.rendez-vous.be

Fuente de Internet

1%

3

www.imocorp.com.mx

Fuente de Internet

1%

4

ciencias.unizar.es

Fuente de Internet

1%

5

revistadigital.uce.edu.ec

Fuente de Internet

1%

6

ciencialatina.org

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

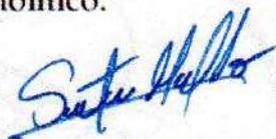
Los que suscriben, MURILLO MORALES WILSON STEEVEN y PANDO OCHOA JEISON JOEL, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BASADA EN PROYECTOS PARA EL DISEÑO DE ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



MURILLO MORALES WILSON STEEVEN

0705709475



PANDO OCHOA JEISON JOEL

0750521239

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación fue realizado bajo el arduo esfuerzo de todos estos años de carrera en el cual he obtenido conocimientos, fortalezas e incluso he aprendido a sobrellevar mis debilidades para que de esta manera poder lograr ser mejor persona cada vez más.

Por lo cual, al llegar al final de este nivel de formación académica, dedico con mucho cariño el presente trabajo en primer lugar a Dios por brindarme vida y fuerzas de seguir cada día, a mi madre July Morales, quien ha cumplido el rol de madre y padre, siendo el motor principal y fuente de motivación para poder culminar con éxito todo este proceso; a mi abuela Silvia Angamarca que siempre estuvo presente con su apoyo incondicional; a mis hermanos Jonathan, Liseth y Danna, de igual manera a mis demás familiares que supieron estar y apoyar, impulsándome a continuar día a día.

Wilson Steeven Murillo Morales

El presente trabajo de titulación va dedicado indiscutiblemente a mi familia, mi núcleo y mi razón de ser en la vida. Gracias a cada uno de los integrantes de mi núcleo familiar ya que con su ejemplo, acompañamiento y apoyo incondicional he podido avanzar con éxito a lo largo de todos estos años de formación académica, desde la niñez hasta ahora en mi formación superior. Sin duda su motivación y sabios consejos en momentos difíciles han sido fundamental para no desfallecer y mantenerme por el camino correcto con paso firme hacia el objetivo, así como sus felicitaciones y abrazos en momentos de felicidad por cada logro obtenido en mi vida académica.

Jeison Joel Pando Ochoa

AGRADECIMIENTO

Hay muchas cosas en la vida por las cuales agradecer. Este logro se lo debo y agradezco en primer lugar a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza para continuar a pesar de los momentos difíciles que se presentan.

De manera muy especial agradezco a mi madre por ser el principal promotor para alcanzar mis sueños, por confiar y en creer en mí, en mis metas, por estar siempre dispuesta a acompañarme en la vida y en este proceso académico, por sus consejos y anhelar de la manera más pura posible mi superación. Gracias de igual manera a mi abuelita por siempre buscar la manera de apoyarme a continuar en los distintos aspectos de mi vida y agradezco a todos mis familiares que siempre están presentes con su apoyo incondicional. Agradezco a la Universidad Técnica de Machala y a todos los docentes que formaron parte de mi transcurso, formándome académicamente y humanísticamente, obteniendo un profesional dispuesto a entregar de la mejor manera todo lo aprendido.

Wilson Steeven Murillo Morales

Mi agradecimiento principalmente es para mi familia quienes siempre han creído en mí y han estado presentes en todo momento de mi vida. Gracias por educarme correctamente con valores y principios los cuales siempre tengo presentes y me han servido para ser una persona de bien, por apoyarme incondicionalmente en los buenos y malos momentos de la vida, por aconsejarme y preocuparse siempre por mi bienestar. Gracias totales.

A mis amigos que han sido parte del camino y me han ayudado en algún momento.

Finalmente, a la Universidad Técnica de Machala y a su planta docente por las enseñanzas y consejos dados a lo largo de la carrera.

Jeison Joel Pando Ochoa

RESUMEN

Aplicación De La Metodología Basada En Proyectos Para El Diseño De Entornos Virtuales Para Mejorar El Proceso De Enseñanza Aprendizaje

Autores: Murillo Morales Wilson Steeven; Pando Ochoa Jeison Joel

Tutor: Ing. Matias Olabe Johanna Carolina, Ms.

Cuando la sociedad cambia, la educación debe cambiar con ella, adaptándose a las nuevas circunstancias. El presente trabajo de titulación tiene como objetivo principal aplicar un Entorno Virtual de Aprendizaje en la asignatura de Estudios Sociales como recurso tecnológico para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de décimo paralelo “B” del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”.

De esta manera se ha propuesto el fortalecer la forma de enseñanza actual, utilizando la tecnología como estrategia innovadora, buscando alcanzar una óptima calidad de la educación. Cuando se habla de un EVA nos referimos al espacio educativo alojado en el sitio web. El cual es un conjunto de herramientas para facilitar el aprendizaje que constituye un espacio donde estudiantes y docentes pueden interactuar de forma remota y realizar todas las tareas relacionadas con la docencia sin interacción física. Puede tratarse de formaciones completamente virtuales (e-learning) o servir de apoyo a formaciones presenciales (blended learning).

Tomando en cuenta esta visión pedagógica innovadora, se diseñó un Entorno Virtual de Aprendizaje denominado “EDUCATION S.J.” en la plataforma NEO LMS, el cual cuenta con herramientas tecnológicas complementarias que buscan despertar el interés del estudiante por la clase, fomentar la participación estudiantil y fortalecer la motivación a través de la gamificación basando este proceso educativo en la Metodología Basada en Proyectos.

El funcionamiento y efectividad del EVA se vio reflejado en los resultados obtenidos en la realización de las dos experiencias desarrolladas en conjunto de los principales actores que intervienen en el proceso de enseñanza, nos referimos al docente y estudiantes. En primera instancia, en un acercamiento con la experta en tecnología y experta en la asignatura, se pudo conocer las impresiones del prototipo, donde partir de una entrevista, los expertos manifestaron su conformidad con el diseño y contenidos de “EDUCATION S.J.”, por lo cual las observaciones realizadas fueron mínimas.

En cuanto al desarrollo de la segunda experiencia, se la realizó a los estudiantes pertenecientes al curso indicado, la cual consistió en la planificación de una clase

experimental, realizando en primer lugar un pre test a través de una encuesta, luego de este punto se aplicó el EVA. En dicha intervención, los estudiantes se mostraron significativamente interesados y motivados en aprender los contenidos de la asignatura, participar y realizar las actividades con la ayuda de las herramientas complementarias que constituyen a “EDUCATION S.J”, obteniendo un desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso.

Por lo tanto, los resultados de este acercamiento final fueron significativamente positivos, debido a que los estudiantes pudieron aprender e interactuar con el prototipo sin ninguna complicación. Posteriormente, se aplicó el postest donde los estudiantes plasmaron su satisfacción de acuerdo a la utilización y aplicación del EVA dentro de su proceso educativo.

Finalmente, basado en las percepciones obtenidas del EVA, es importante resaltar a “EDUCATION S,J” como una herramienta significativa dentro del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de Estudios Sociales, aumentando los niveles de interés, comprensión, participación y motivación factores que permiten al estudiante sentirse cómodo en el proceso de su aprendizaje y construcción de sus conocimientos.

Palabras clave: Educación – EVA – PEA.

ABSTRACT

Application Of The Project-Based Methodology For The Design Of Virtual Environments To Improve The Teaching-Learning Process

Authors: Murillo Morales Wilson Steeven; Pando Ochoa Jeison Joel

Tutor: Ing. Matias Olabe Johanna Carolina, Ms

When society changes, education must change with it, adapting to the new circumstances. The main objective of this degree work is to apply a Virtual Learning Environment in the subject of Social Studies as a technological resource to improve the teaching-learning process of the students of tenth parallel "B" of the High School "Juan Montalvo".

In this way it has been proposed to strengthen the current way of teaching, using technology as an innovative strategy, seeking to achieve an optimal quality of education. When we talk about an EVA we refer to the educational space hosted on the website. It is a set of tools to facilitate learning that constitutes a space where students and teachers can interact remotely and perform all tasks related to teaching without physical interaction. It can be completely virtual training (e-learning) or support face-to-face training (blended learning).

Taking into account this innovative pedagogical vision, a Virtual Learning Environment called "EDUCATION S.J." was designed in the NEO LMS platform, which has complementary technological tools that seek to awaken the student's interest in the class, encourage student participation and strengthen motivation through gamification, basing this educational process on the Project Based Methodology.

The operation and effectiveness of the EVA was reflected in the results obtained in the realization of the two experiences developed together with the main actors involved in the teaching process, we refer to the teacher and students. In the first instance, in an approach with the expert in technology and expert in the subject, it was possible to know the impressions of the prototype, where from an interview, the experts manifested their conformity with the design and contents of "EDUCATION S.J.", for which the observations made were minimal.

As for the development of the second experience, it was carried out with the students belonging to the indicated course, which consisted of planning an experimental class, performing first a pre-test through a survey, after which the EVA was applied. In this intervention, the students were significantly interested and motivated to learn the contents of the subject, participate and carry out the activities with the help of the complementary

tools that constitute "EDUCATION S.J.", obtaining a successful development of the teaching-learning process.

Therefore, the results of this final approach were significantly positive, because the students were able to learn and interact with the prototype without any complications. Subsequently, the post-test was applied where the students expressed their satisfaction with the use and application of the EVA within their educational process.

Finally, based on the perceptions obtained from the EVA, it is important to highlight "EDUCATION S,J" as a significant tool within the development of the teaching-learning process of Social Studies, increasing the levels of interest, understanding, participation and motivation factors that allow the student to feel comfortable in the process of learning and construction of their knowledge.

Keywords: Education - EVA - PEA.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|---|
| CAPITULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS | 2 |
| 1.1 | Ámbito de Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés.....2 |
| 1.1.1 | Planteamiento del Problema2 |
| 1.1.2 | Localización del problema objeto de estudio3 |
| 1.1.3 | Problema central3 |
| 1.1.4 | Problemas complementarios.....3 |
| 1.1.5 | Objetivos de investigación.....4 |
| | Objetivo general.....4 |
| | Objetivos específicos.....4 |
| 1.1.6 | Población y muestra4 |
| 1.1.7 | Identificación y descripción de las unidades de investigación4 |
| 1.1.8 | Descripción de los participantes5 |
| 1.1.9 | Características de la investigación5 |
| | 1.1.9.1 Enfoque de la investigación5 |
| | 1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación6 |
| | 1.1.9.3 Método de investigación6 |
| 1.2 | Establecimientos de requerimientos.....7 |
| 1.2.1 | Descripción de los requerimientos/necesidades que el prototipo debe resolver 7 |
| 1.3 | Justificación del requerimiento a satisfacer.8 |
| 1.3.1 | Marco referencial8 |
| | 1.3.1.1 Referencias conceptuales8 |
| | 1.3.1.1.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA)8 |
| | 1.3.1.1.2 Importancia de la tecnología en la educación9 |
| | 1.3.1.1.3 Entornos virtuales de aprendizaje9 |
| | 1.3.1.1.4 Influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación10 |
| | 1.3.1.1.5 Ventajas de los EVA10 |
| | 1.3.1.1.6 Taxonomía de los EVA10 |
| | 1.3.1.1.7 Aprendizaje de Estudios Sociales en Entornos Virtuales de Aprendizaje..12 |
| | 1.3.1.1.8 Metodologías de enseñanza13 |
| | 1.3.1.1.9 Metodología Basada en Proyectos13 |
| | 1.3.1.1.10 Importancia de implementar una metodología basada en proyectos14 |
| | 1.3.1.1.11 Características de la metodología basada en proyectos14 |
| | 1.3.1.1.12 Ventajas de la Metodología Basada en Proyectos14 |
| 1.3.1.2 | Estado del arte sobre EVA en la educación.....15 |

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO | 17 |
| 2.1 Definición del prototipo | 17 |
| 2.2 Fundamentación teórica del prototipo | 17 |
| 2.3 Objetivos del prototipo | 18 |
| 2.3.1 Objetivo General | 18 |
| 2.3.2 Objetivos específicos | 18 |
| 2.4 Diseño del Entorno Virtual de Aprendizaje..... | 19 |
| 2.5 Desarrollo del Entorno Virtual de Aprendizaje | 22 |
| 2.5.1 Herramientas de desarrollo..... | 28 |
| 2.5.1.1 Neo LMS | 28 |
| 2.5.1.2 Canva..... | 28 |
| 2.5.1.3 Kahoot..... | 29 |
| 2.5.1.4 Powtoon | 29 |
| 2.5.1.5 RPG Playground..... | 29 |
| 2.5.2 Descripción del Entorno Virtual de Aprendizaje | 29 |
| 2.6 Experiencia I | 30 |
| 2.6.1 Planeación | 30 |
| 2.6.2 Experimentación | 31 |
| 2.6.3 Evaluación Y Reflexión..... | 32 |
| 2.6.3.1 Evaluación | 32 |
| 2.6.3.2 Reflexión..... | 40 |
| 2.7 Experiencia II | 40 |
| 2.7.1. Planeación | 40 |
| 2.7.2 Experimentación | 41 |
| 2.7.3 Evaluación y reflexión..... | 42 |
| 2.7.3.1 Evaluación | 42 |
| 2.7.3.2 Reflexión..... | 42 |
| CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO | 43 |
| 3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II..... | 43 |
| 3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo | 56 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 57 |
| Conclusión general | 57 |
| Conclusiones específicas | 57 |
| Recomendaciones | 58 |
| REFERENCIAS | 59 |
| ANEXOS..... | 65 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Descripción de los participantes</i> | 5 |
| Tabla 2 <i>Plataformas</i> | 11 |
| Tabla 3 <i>Fases de la metodología PACIE</i> | 19 |
| Tabla 4 <i>Pasos para aplicar el ABP</i> | 21 |
| Tabla 5 <i>Cronograma de actividades al experto de Estudios Sociales</i> | 31 |
| Tabla 6 <i>Cronograma de actividades al experto en TIC</i> | 32 |
| Tabla 7 <i>Cuadro de entrevista a experto institucional</i> | 33 |
| Tabla 8 <i>Cuadro de entrevista a experto en tecnología educativa</i> | 36 |
| Tabla 9 <i>Cronograma de actividades a desarrollar en la experiencia 2</i> | 41 |
| Tabla 10 <i>Satisfacción con el actual método de enseñanza PRETEST</i> | 43 |
| Tabla 11 <i>Satisfacción con el actual método de enseñanza POSTEST</i> | 44 |
| Tabla 12 <i>Motivación en el PEA PRETEST</i> | 45 |
| Tabla 13 <i>Motivación en el PEA POSTEST</i> | 45 |
| Tabla 14 <i>Utilización de recursos tecnológicos PRETEST</i> | 46 |
| Tabla 15 <i>Utilización de recursos tecnológicos POSTEST</i> | 47 |
| Tabla 16 <i>Participación con la forma de enseñanza utilizada PRETEST</i> | 48 |
| Tabla 17 <i>Participación con la forma de enseñanza utilizada POSTEST</i> | 49 |
| Tabla 18 <i>Utilización de recursos tecnológicos para aumentar el interés por la clase PRETEST</i> | 50 |
| Tabla 19 <i>Utilización de recursos tecnológicos para aumentar el interés por la clase POSTEST</i> | 51 |
| Tabla 20 <i>El docente y la utilización de recursos tecnológicos PRETEST</i> | 52 |
| Tabla 21 <i>El docente y la utilización de recursos tecnológicos POSTEST</i> | 53 |
| Tabla 22 <i>Uso de recursos tecnológicos para mejorar el PEA PRETEST</i> | 54 |
| Tabla 23 <i>Uso de recursos tecnológicos para mejorar el PEA POSTEST</i> | 55 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 <i>Ubicación del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”</i> | 3 |
| Figura 2 <i>Inicio del EVA EDUCATION S.J</i> | 22 |
| Figura 3 <i>Inicio del EVA con teoría del color</i> | 23 |
| Figura 4 <i>Creación de una clase</i> | 23 |
| Figura 5 <i>Temas de clase</i> | 24 |
| Figura 6 <i>Tareas</i> | 24 |
| Figura 7 <i>Recursos</i> | 25 |
| Figura 8 <i>Matriculación</i> | 25 |
| Figura 9 <i>Asignación docente</i> | 26 |
| Figura 10 <i>Gamificación</i> | 26 |
| Figura 11 <i>Asistencia</i> | 27 |
| Figura 12 <i>Perfil docente</i> | 27 |
| Figura 13 <i>Perfil docente</i> | 28 |
| Figura 14 <i>Recursos de la clase</i> | 30 |
| Figura 15 <i>Datos del pretest de la primera pregunta</i> | 43 |
| Figura 16 <i>Datos del postest de la primera pregunta</i> | 44 |
| Figura 17 <i>Datos del pretest de la segunda pregunta</i> | 45 |
| Figura 18 <i>Datos del postest de la segunda pregunta</i> | 46 |
| Figura 19 <i>Datos del pretest de la tercera pregunta</i> | 47 |
| Figura 20 <i>Datos del postest de la tercera pregunta</i> | 48 |
| Figura 21 <i>Datos del pretest de la cuarta pregunta</i> | 49 |
| Figura 22 <i>Datos del postest de la cuarta pregunta</i> | 50 |
| Figura 23 <i>Datos del pretest de la quinta pregunta</i> | 51 |
| Figura 24 <i>Datos del postest de la quinta pregunta</i> | 52 |
| Figura 25 <i>Datos del pretest de la sexta pregunta</i> | 53 |

| | |
|---|----|
| Figura 26 <i>Datos del postest de la sexta pregunta</i> | 54 |
| Figura 27 <i>Datos del pretest de la séptima pregunta</i> | 55 |
| Figura 28 <i>Datos del postest de la séptima pregunta</i> | 56 |

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual, existen cada vez más cambios en cuanto al surgimiento de herramientas para el ser humano, el auge de la tecnología es evidente y también cada vez más necesaria en diversos sectores como en lo social, académico o laboral debido a que las TIC cumplen un papel importante actualmente ya que estas se encargan de acercar al individuo a la sociedad del conocimiento.

En el campo educativo es una necesidad evidente la inserción de la misma debido a la gran demanda que hay en cuanto a la utilización de herramientas educativas como soporte para fortalecer el desarrollo del PEA. La pandemia llegó para desafiar la labor docente en materia de la práctica educativa con la utilización de recursos tecnológicos siendo evidente que una gran mayoría no tiene competencias TIC o prefieren no cambiar su método de enseñanza.

El impacto de las TIC de las nuevas tecnologías ha cambiado drásticamente la dinámica social y la cosmovisión personal de las personas. Entre ellos, Internet se destaca como una plataforma de innovación tecnológica en los procesos de comunicación, donde la interacción en el entorno digital es realizada por quienes tienen acceso a él (Luque y Herrero, 2019).

Un EVA es un escenario en el que los individuos aprenden mediante un proceso de enseñanza propio, apoyándose en recursos diversos que promueven el aprendizaje colaborativo, progresivo e independiente, que facilita su propio conocimiento personal y la adquisición de habilidades (Reyna, 2019).

La presente investigación busca el mejoramiento del PEA mediante la integración de ABP a través de la construcción de un EVA donde el estudiante será el protagonista en la construcción de su conocimiento logrando mejorar su aprendizaje.

CAPITULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

1.1 Ámbito de Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés

1.1.1 Planteamiento del Problema

A causa del COVID-19 han existido grandes cambios en los procesos educativos, la educación ha venido evolucionando y adaptándose a los distintos avances tecnológicos como la utilización de un EVA para la sistematización del PEA.

Incluso con la experiencia que se ha alcanzado a lo largo de los últimos tiempos donde la educación se ha visto obligada a insertar la tecnología en su proceso de enseñanza como por ejemplo las clases virtuales, ahora que la presencialidad ha regresado a las aulas se siguen observando una educación tradicional donde los distintos recursos tecnológicos no son utilizados para el beneficio del PEA.

Con el diseño de un EVA los estudiantes tienen la posibilidad de potenciar el desarrollo de sus habilidades y competencias, dada a la flexibilidad que aportan los EVA se logra fomentar puntos importantes como la responsabilidad, colaboración y la interacción dentro de un entorno que busca que el estudiante obtenga un aprendizaje constructivista. En cuanto a lo que se cubre en este proyecto, su tema es "Diseñar EVA mediante la implementación de la metodología basada en proyectos para estudiantes de décimo año "B" de Educación Básica en el Colegio de Bachillerato "Juan Montalvo". Se tiene como objetivo elaborar contenidos correspondientes a la asignatura Estudios Sociales, de tal manera que sean de apoyo para la realización de las actividades y proyectos buscando un mayor protagonismo en los estudiantes los cuales serán los formadores de su propio conocimiento.

1.1.2 Localización del problema objeto de estudio

La presente investigación se desarrolló en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo” en el 10mo año paralelo “B” en la asignatura de Estudios Sociales, la institución se encuentra ubicada en la ciudad de Machala perteneciente a la provincia de El Oro en Ecuador.

Figura 1

Ubicación del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”



Nota. La imagen muestra la ubicación del objeto de estudio. Tomado de Google maps, <https://goo.gl/maps/T57F2YEgYfUsURp6>

1.1.3 Problema central

¿Cómo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la implementación de la metodología de aprendizaje basado en proyectos mediante el diseño de un EVA en la asignatura de estudios sociales para los estudiantes de 10mo “B” en el colegio de bachillerato “Juan Montalvo”?

1.1.4 Problemas complementarios

- ¿La falta de recursos TIC dentro de la planificación micro curricular en el proceso de enseñanza-aprendizaje limita la motivación de los estudiantes de 10mo “B” en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”?
- ¿Cómo influye el desinterés en el desarrollo del PEA en los estudiantes de 10mo “B” en la asignatura de Estudios Sociales en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”?

- ¿Qué impacto tiene la deficiente participación en el PEA de los estudiantes de 10mo “B” en la asignatura de Estudios Sociales en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”?

1.1.5 Objetivos de investigación

Objetivo general

Diseñar un entorno virtual de aprendizaje (EVA) mediante la implementación de aprendizaje basado en proyectos para los estudiantes de 10mo “B” en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”.

Objetivos específicos

- Identificar el por qué la falta de recursos TIC dentro de la planificación micro curricular en el proceso de enseñanza-aprendizaje limita la motivación de los estudiantes de 10mo “B” en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”.
- Determinar cómo influye el desinterés en el desarrollo del PEA en los estudiantes de 10mo “B” en la asignatura de Estudios Sociales en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”.
- Reconocer qué impacto tiene la deficiente participación en el PEA de los estudiantes de 10mo “B” en la asignatura de Estudios Sociales en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”.

1.1.6 Población y muestra

El campo de investigación del presente proyecto está compuesto por 35 estudiantes del 10mo año de EGB paralelo “B” en el Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo” en la Ciudad de Machala.

1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación

Dentro de la presente investigación nuestra población está dividida en:

1. La docente de 10mo Año de EGB paralelo B, la cual imparte la asignatura de Estudios Sociales en el Colegio “Juan Montalvo” en la ciudad de Machala del periodo lectivo 2022-2023.
2. Alumnos de 10mo Año de EGB del Colegio “Juan Montalvo” de la ciudad de Machala del periodo lectivo 2022-2023.

En cuanto a la individualización de las unidades de investigación tenemos:

- 35 estudiantes del 10mo Año de EBG del Colegio “Juan Montalvo” de la ciudad de Machala, periodo lectivo 2022-2023. Se consideró el diseño de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) implementando la metodología de ABP.
- Hay 1 Docente el cual imparte la asignatura de Estudios Sociales en el décimo año de Educación General Básica “B” en el colegio de bachillerato “Juan Montalvo”.

1.1.8 Descripción de los participantes

En el desarrollo de la investigación se utilizó de la población estudiantil una muestra de 35 estudiantes los cuales corresponden al 10mo año EGB “B”, del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”, los mismo se distribuyeron gráficamente de la siguiente manera:

Tabla 1

Descripción de los participantes

10mo Año de Educación General Básica “B” del Colegio “Juan Montalvo” de la ciudad de Machala.

| ROL | PARALELO | HOMBRES | MUJERES | TOTAL |
|-------------|----------|---------|---------|-----------|
| Docente | B | 0 | 1 | 1 |
| Estudiantes | B | 20 | 15 | 35 |
| | | | | 36 |

Nota. Se detalla específicamente el número de la población para aplicar el prototipo del ABP mediante un EVA con apoyo de la docente y los estudiantes. Fuente: Elaboración Propia

1.1.9 Características de la investigación

1.1.9.1 Enfoque de la investigación

El método de enseñanza Aprendizaje Basado en Proyectos es una guía para desarrollar una serie de actividades conducentes al aprendizaje, y como modelo de currículo académico, se convierte en un eje horizontal para el desarrollo de competencias en una serie de materias (Gonzales y Vazquez, 2021, p. 6).

En base a lo señalado anteriormente consideramos que es necesario abordar enfoques cualitativo y cuantitativo para un mejor desarrollo de la investigación en cuanto a

obtención y registro de antecedentes y datos, es por esto que dentro del presente proyecto se realizará una investigación de enfoque mixto

Enfoque mixto

Un proceso mixto de investigación significa la recopilación, el análisis y la interpretación de los datos cualitativos y cuantitativos que los investigadores consideran necesarios para su investigación (Otero, 2018).

1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación

En base a los datos recolectados y a la aplicación de las metodologías cualitativa y cuantitativa nos permite reconocer el problema de estudio. Por lo cual se estableció el desarrollo de un EVA denominado “EDUCATION S.J” en el cual se determinó los métodos pedagógicos, estrategias de aprendizaje y actividades que serán desarrolladas por el estudiante con la continua guía de parte del docente.

En base a esto, se realizó el estudio bajo las características de una investigación con un alcance descriptivo.

En la investigación descriptiva, el investigador puede elegir entre ser un observador completo, observar como participante, un participante observador o un participante completo. Por ejemplo, en un supermercado, un investigador puede monitorear desde lejos y rastrear las tendencias de selección y compra de los clientes. Esto ofrece una visión más profunda de la experiencia de compra del cliente (Guevara, 2020).

1.1.9.3 Método de investigación

La presente investigación, busca dar a conocer soluciones a los diferentes problemas educativos en el modelo tradicionalista para así alcanzar una educación acorde a la actualidad.

Para lograr alcanzar los objetivos con éxito fue necesario determinar un antes y después de la presente investigación por tal razón se precisó utilizar métodos de recolección de datos como Pretest y Postest mediante encuestas y entrevistas con el fin de evaluar la importancia de un EVA mediante la implementación del ABP para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.2 Establecimientos de requerimientos

Para el desarrollo del presente trabajo de titulación se implementó el uso de requerimientos fundamentales, empezando con el objeto de estudio donde se solicitó el acompañamiento de la institución, la revisión de materiales didácticos con los que se fundamenta la institución y de acuerdo a lo establecido en el Ministerio de Educación para así cumplir los objetivos dentro de la asignatura de Estudios Sociales.

La investigación está orientada al diseño de un entorno virtual de aprendizaje con la implementación de la metodología de aprendizaje basada en proyectos de acuerdo a los lineamientos establecidos en la asignatura de estudios sociales con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje junto con sus problemas complementarios como desmotivación, desinterés y la limitada participación dentro del PEA en los estudiantes de 10mo “B” EGB”.

1.2.1 Descripción de los requerimientos/necesidades que el prototipo debe resolver

Los requerimientos planteados para la investigación son:

- Acompañamiento pedagógico: Se plantean los objetivos y lineamientos a desarrollarse dentro de la investigación
- Comprobación de la metodología a implementar
- Análisis de los objetivos elaborados por el Ministerio de Educación y establecidos dentro del PUD de la institución
- Desarrollo de estrategias educativas direccionado al PUD de la institución
- Revisión de materiales educativos y EVA a utilizar para enriquecer el PEA junto a la resolución de problemas como: la desmotivación, desinterés y poca participación
- Participación activa de parte de la docente y estudiantes en el progreso de estrategias educativas

Requerimientos técnicos establecidos de acuerdo a las necesidades TIC implementadas dentro de la presente investigación:

- Diseño de prototipo del EVA
- Elaboración del EVA
- Implementación de los temas establecidos en la planificación de 10mo año dentro de EVA

- Recursos tecnológicos como celulares con características de gama media o alta.

Requerimientos tecnológicos necesarios:

- Equipos tecnológicos con características de gama media o alta
- Conexión a internet estable
- Navegador Google Chrome o Firefox
- Herramienta online Neo LMS para el diseño de un EVA
- Recursos tecnológicos para el diseño y creación de contenido.

1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer.

1.3.1 Marco referencial

1.3.1.1 Referencias conceptuales

Para el refuerzo del presente proyecto de investigación, se ha desarrollado un marco referencial sobre distintos puntos importantes sobre el ABP y diseño de un entorno virtual.

1.3.1.1.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA)

Abreu et al. (2018) Afirman que el PEA se entiende como un espacio donde el estudiante es el principal constructor de su conocimiento así como el maestro cumple el papel de guía del proceso educativo. Los estudiantes adquieren conocimientos a través de la lectura, brindando experiencias que invitan a la reflexión e intercambiando ideas con compañeros de clase y maestros.

El constructor del aprendizaje es el estudiante debido a que este asimila la información y crea sus propios conocimientos apoyándose en las bases teóricas que previamente ya tiene gracias a la lectura, experiencias y más.

Osorio et al. (2021) menciona que es claro que la enseñanza y el aprendizaje son factores interdependientes, por lo tanto, los elementos que los componen se vinculan y operan dinámicamente, manifestándose dentro y fuera del aula, facilitando la instrucción de los docentes y el aprendizaje en los estudiantes, garantizando la gestión de cualquier institución educativa y que permita una supervisión adecuada del quehacer docente.

1.3.1.1.2 Importancia de la tecnología en la educación

En el ámbito educativo las nuevas herramientas tecnológicas son vistas como un apoyo docente debido a que según la necesidad del mismo este podrá diseñar o elaborar material educativo para el beneficio del estudiante. La tecnología educativa tiene como objetivo facilitar la organización de entornos virtuales de aprendizaje presencial u online, en los que se brinden las condiciones necesarias para obtener una educación de calidad a través de los medios tecnológicos.

Características de las Nuevas Tecnologías y sus Posibilidades para la Enseñanza

- Inmateriabilidad.
- Penetración en todos los sectores
- Interconexión.
- Instantaneidad.
- Creación de nuevos lenguajes expresivos.
- Elevados parámetros de calidad, imagen y sonido.
- Digitalización.
- Diversidad.
- Innovación (Marte, 2018, p. 3).

1.3.1.1.3 Entornos virtuales de aprendizaje

EVA es un aula alojada en la nube que incluye un conjunto de herramientas informáticas que permiten a los estudiantes interactuar didácticamente (Díaz, 2020, p. 77). Un EVA actualmente es importante para la formación de los alumnos. Los espacios virtuales han logrado un efecto significativo en el fortalecimiento de habilidades de los alumnos, pero no hay que olvidar que es importante fortalecer la interacción y los contenidos vistos con los estudiantes (Cedeño y Murillo, 2019, p. 5).

La utilización de un EVA dentro de un proceso educativo es un apoyo docente significativo, debido a que el mismo puede generar contenido de manera más interactiva y significativa para el alumnado. “Desde el punto de vista didáctico, un EVA ofrece soporte tecnológico a profesores y alumnos a fin de optimizar distintas fases del

proceso de enseñanza/aprendizaje como planificación, implementación, desarrollo y evaluación del currículo” Hernández et al. (2022).

1.3.1.1.4 Influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación

Los EVA dentro de la educación no habían tenido mucha influencia por varias razones como la educación monótona, pero sin embargo tuvo un gran impacto en los últimos tiempos debido a su gran demanda a partir de la pandemia, la misma que llegó para generar una serie de cambios en el mundo, así como en la educación. La práctica educativa se trasladó a la virtualidad en su totalidad dando un papel importante a la tecnología y a sus múltiples herramientas como apoyo y pieza fundamental de la formación de los estudiantes.

Un ambiente virtual es un espacio de formación educativa en las modalidades presencial, virtual e híbrida, comunicándose de forma sincrónica y asincrónica a través de las TIC como proceso de intercambio de conocimientos a través de la colaboración, el seguimiento y la evaluación continua. profesor y alumno (Viloria y Hamburger, 2019).

La influencia educativa de los EVA son que estos complementan la formación educativa presencial mediante la captura y distribución de información y la creación de materiales educativos digitales (texto, gráficos, sonido, simulaciones, juegos, etc.)

1.3.1.1.5 Ventajas de los EVA

Algunos de los beneficios de los EVA son un acceso más flexible a la información, la fácil accesibilidad a la información de internet y/o una combinación de recursos para mejorar el proceso de formación educativa. Existen otros similares como los que se describen a continuación:

- Feedback entre docente-alumno
- Incremento de motivación y participación del entorno educativo.
- Los sujetos continúan comprendiendo y participando en beneficio de su propio aprendizaje (Educalink, 2021).

1.3.1.1.6 Taxonomía de los EVA

Los elementos que forman el EVA son los siguientes:

- a) **Usuarios.** Los educadores responsables de preparar recursos y actividades virtuales para permitir que los estudiantes aprendan y desarrollen sus habilidades digitales.
- b) **Plan de estudios.** Son los contenidos de las asignaturas, temarios curriculares y cursos educativos.
- c) **Especialistas.** Responsable del diseño, desarrollo e implementación de todo el contenido educativo para su uso en el EVA (Vargas, 2021).

Tabla 2

Plataformas

| <i>Plataformas</i> | <i>Descripción</i> | <i>Ventajas</i> | <i>Desventajas</i> |
|--------------------|--|--|--|
| <i>Moodle</i> | Es la plataforma que se utiliza con más frecuencia para clases en línea. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Permite personalizar el nombre del enlace web del curso. ➤ Ofrece una gran variedad de plugins gratuitos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere de mayor formación docente. ▪ Necesita un mantenimiento técnico a menudo. |
| <i>Schoology</i> | Es un LMS que permite a los usuarios crear, administrar y compartir contenidos y recursos. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es atractiva. ➤ Fácil de utilizar. ➤ Cuenta con un certificado de seguridad. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ No controla los datos. ▪ Solo administradores pueden elaborar los cursos. |
| <i>Mil Aulas</i> | Mil aulas es un startup, que brinda el servicio de plataforma LMS (Moodle) gratuitamente. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es más accesible para los docentes y para estudiantes. ➤ Es muy práctico para los que están informados de la página. ➤ Facilidad de comunicarse. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se puede cambiar los contenidos. ▪ Contienen demasiada publicidad. ▪ Se actualiza muy fácilmente a una versión anterior. ▪ No cuenta con algunas herramientas. ▪ Muestra los mismos contenidos. |

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| <i>Neo Lms</i> | <p>Es un sistema de aprendizaje online (LMS) que te permite de forma muy intuitiva crear actividades, administrar tus clases online, evaluar a tus estudiantes, promover la colaboración, y/o seguir el progreso de tus alumnos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Crea atractivas lecciones sin ningún conocimiento técnico ➤ Sube e integra cualquier tipo de medios de comunicación. ➤ Ordena sus lecciones y secciones usando arrastras y soltar ➤ Organiza clases en un catálogo basado en texto o gráfico. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de mensajería ▪ La incorporación de correo electrónico. direccional ▪ Traducción de idiomas. |
|----------------|--|--|--|

Nota. Se detalla todo lo referente a las distintas plataformas que permiten el diseñar entornos virtuales de aprendizaje. Tomado de (Viñas, 2018) y (Cypher Learning, 2022).

Dentro de esta investigación se optó por elegir la plataforma Neo Lms ya que es sencilla de utilizar, brinda un diseño intuitivo que es altamente personalizable, de la misma manera representa a un aprendizaje inclusivo gracias a sus diversas funciones de accesibilidad cuenta con inteligencia artificial para elegir las mejores rutas de aprendizaje basadas en las metas de tus estudiantes y cuenta con aplicaciones móviles para disfrutar una mejor y nueva forma de aprender.

1.3.1.1.7 Aprendizaje de Estudios Sociales en Entornos Virtuales de Aprendizaje

La construcción de un EVA dentro de la asignatura de Estudios Sociales permite al estudiante conectar con el contexto histórico y cultura donde a través de diferentes recursos le ayuda a captar contenidos de una forma más significativa, motivante y dinámica.

El uso de entornos virtuales de aprendizaje representa una oportunidad para los docentes de la asignatura de Estudios Sociales en el proceso de enseñanza. Más que un instrumento de apoyo pedagógico, pretender ser un entorno de aprendizaje donde los alumnos busquen información, se instruyan, practiquen y refuercen sus conocimientos y habilidades (Romero y María, 2021, p. 73).

El enseñar los contenidos establecidos en la asignatura de Estudios Sociales dentro de un EVA donde se implementa distintos recursos educativos “responden a las características de estrategias innovadoras promoviendo el trabajo autónomo y colaborativo en construcción de una pedagogía crítica tomando en cuenta el contexto histórico cultural” (Simbaña, 2022 p. 58) Lo que representa un gran beneficio a los alumnos en la elaboración de su aprendizaje de la asignatura y de forma general en su todo su ámbito educativo.

1.3.1.1.8 Metodologías de enseñanza

Las metodologías de enseñanza ayudan a los docentes a utilizar las herramientas, técnicas, estrategias y métodos didácticos adecuadas de acuerdo a las necesidades del alumnado para un correcto desenvolvimiento con el objetivo de potenciar los contenidos, motivar y adquirir conocimientos significativos y para identificar las dificultades de los estudiantes.

En el entorno educativo existen distintos métodos de aprendizaje y necesidades que el docente debe atender y enfrentar para mejorar el desempeño de todos. En ese sentido, el aprendizaje involucra el accionar de diferentes actores quienes se comunican según el rol del momento, pudiéndolo modificar o intercambiar entre ellos; esto supone entonces que la interconexión que hay entre los actores (Espinosa, 2021, p. 3).

1.3.1.1.9 Metodología Basada en Proyectos

La metodología basada en proyectos es un enfoque estratégico para el diseño y la programación destinado a realizar una variedad de tareas basadas en resolver distintos problemas o desafíos teniendo como objetivo obtener una investigación colaborativa y un proceso creativo de parte del estudiante el cual son relativamente independientes, tienen un alto grado de participación y colaboración y ya en última instancia, se entrega el producto final.

En cuanto a la Educación General Básica en gobierno ecuatoriano busca alcanzar un objetivo similar con el ABP por ello se establecen dentro del plan curricular metodologías y estrategias para propiciar el aprendizaje logrando adquirir habilidades y competencias necesarias. La enseñanza implementando Entornos Virtuales de Aprendizaje siguiendo distintas metodologías son utilizados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promover el desarrollo de habilidades interpersonales, complementar la educación presencial y facilitar el seguimiento del aprendizaje (Aguilar y Otuyemi, 2020, p. 4).

1.3.1.1.10 Importancia de implementar una metodología basada en proyectos

La metodología basada en proyectos es una de las metodologías más innovadoras actualmente donde su objetivo principal es fortalecer el PEA convirtiendo al estudiante en el principal actor de su aprendizaje y lograr aprender haciendo.

Uno de sus grandes beneficios es la flexibilidad y su capacidad para unir diferentes ramas del conocimiento, facilita su aplicación en diferentes asignaturas. La clave principal es saber relacionar los contenidos y ayudar a los estudiantes a encontrar esa capacidad para construir su propio conocimiento. Así mismo tenemos la fundamentación de un pensamiento crítico, mejor motivación e integración, mejora de habilidades y destrezas, capacidad para relacionar lo aprendido con la vida real, un aprendizaje autónomo, creatividad, etc.

1.3.1.1.11 Características de la metodología basada en proyectos

La metodología basada en proyectos representa un modelo diseñado para la sociedad actual, donde el estudiante toma protagonismo y logra desarrollarse en un entorno seguro, poniendo a prueba sus capacidades e interactuando colaborativamente

- Se concentra en una pregunta, desafío o problema donde el estudiante debe investigar y resolver
- Trae establecido lo que el alumnado debe conocer, comprender y realizar.
- Se fundamenta en la investigación, estimulando la curiosidad y por ende generando preguntas de parte del estudiante.
- Integra criterios y selección de los estudiantes.
- Otorga una adecuada retroalimentación.
- Requiere a los estudiantes a presentar sus problemas educativos, procesos de investigación, métodos y resultados, al igual que la investigación científica o los proyectos del mundo real deben anteponerse a la revisión y la crítica por pares (Lasslife, 2021).

1.3.1.1.12 Ventajas de la Metodología Basada en Proyectos

La metodología basada en proyectos abarca un enfoque exitoso que ha demostrado una increíble variedad de beneficios.

- Mejora de habilidades sociales para interrelacionarse con cualquier persona.
- Permite tener conversaciones claras y coherentes
- Fomenta un aprendizaje autónomo, a través de la investigación.

- Desarrollo de habilidades para integrar los conocimientos adquiridos a situaciones y problemáticas reales.
- Creatividad y destrezas motrices, ya que los niños interactúan en actividades manuales enriquecedoras.
- Desarrollo de habilidades para trabajar colaborativamente (Editorial Corporación Educativa Intellectus, 2021).

1.3.1.2 Estado del arte sobre EVA en la educación

Con el impacto de la pandemia la educación de nuestro país y del todo el mundo tuvo que tener un cambio radical, dejando así a un lado la presencialidad y entrar al mundo de la virtualidad donde se conoció la importancia de los EVA en la adaptación curricular.

Incluso en la agenda digital 2021-2025 se resalta que “El Aprendizaje Digital en el contexto de postpandemia permite fortalecer la resiliencia del sistema educativo, generar espacios híbridos que aprovechen las mejores prácticas y dominio de herramientas que van a seguir siendo relevantes en los contextos educativos y laborales” (MINEDUC, 2021, p. 16).

Y una de sus principales estrategias es el diseñar e implementar modelos pedagógicos para aulas digitales multipropósito orientadas a la comunidad educativa.

De esta forma tenemos diversas investigación que resaltan la importancia de implementar Entornos Virtuales de Aprendizaje dentro de la educación actual por ejemplo en su trabajo de titulación aplicado en estudiantes de 8vo año de EGB la autora (Romero, 2021) manifiesta que el utilizar entornos virtuales de aprendizaje brindan una oportunidad para que los docentes enseñen las diferentes asignaturas como Estudios Sociales mejorando el proceso de enseñanza, lo cual representa más que una ayuda para la enseñanza, dónde los estudiantes buscan información, reciben instrucciones, practican y mejoran sus conocimientos y habilidades.

La investigación realizada por (Simbaña, Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana, 2022) en su propuesta metodológica en el uso de un EVA el cual está dirigido para estudiantes de séptimo año EGB manifiesta que el uso de recursos contribuye al aprendizaje y su uso en los a EVA logran hacer más didáctico el proceso de enseñanza-aprendizaje y a no recaer en la práctica docente tradicionalista donde el aprender haciendo representa un aprendizaje más significativo en los alumnos.

Urdiales et al. (2020) realizaron una investigación para conocer las perspectivas de estudiantes de entre 17-18 años que cursan la secundaria en relación al diseño y componentes de un EVA obteniendo como resultado la gran predisposición de los estudiantes para aprender mediante herramientas tecnológicas en los EVA y el generar un ambiente de aprendizaje que pueda complementar adecuadamente el trabajo tradicional en el aula. Así mismo se evidenció una mejor motivación e interés en conocer todo lo relacionado en cuanto a los diferentes complementos de las asignaturas.

CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO

2.1 Definición del prototipo

En la educación actual es imprescindible el uso de herramientas tecnológicas educativas que apoyen al correcto desarrollo del PEA del alumnado, tanto al docente como a todos los actores involucrados en el entorno educativo. Los EVA (entornos virtuales de aprendizaje) son una herramienta o un espacio situado en la web muy importante en la práctica educativa actual debido a la alta demanda en necesidades educativas por parte de los estudiantes, dentro de este entorno se puede gestionar el aprendizaje situando contenidos específicos mediante planificación previa, desarrollar interacción entre el alumnado, orientar actividades de forma sincrónica y asincrónica, así como evaluar y retroalimentar si es necesario llevando a cabo un correcto desarrollo del PEA.

El correcto aprendizaje en este caso de la asignatura de Estudios Sociales no depende únicamente de la forma de enseñar por parte del docente, sino también en los diferentes recursos tecnológicos que el mundo moderno nos brinde para el mejoramiento del aprendizaje afrontando problemáticas de educación como la limitada incorporación de TIC, el desinterés y la deficiente participación por parte del alumnado ante los contenidos presentados. Es por eso que el orientar la educación desde un entorno virtual de aprendizaje brindará múltiples beneficios tanto a docente como a estudiante, debido a que se podrá orientar el aprendizaje ya sea de forma sincrónica como asincrónica de una forma interactiva e innovadora a través de las múltiples herramientas que nos ofrece un EVA con el fin involucrar más a los estudiantes, desarrollar aprendizajes significativos y mejorar el PEA.

2.2 Fundamentación teórica del prototipo

Actualmente se ha evidenciado que el utilizar tecnología dentro del aula trae consigo grandes beneficios como por ejemplo la facilitación de la comunicación e interacción entre docente-estudiante mediante entornos virtuales en las diferentes asignaturas incluso la utilización de nuevas herramientas tecnológicas puede reducir costos porque no hacen falta materiales físicos ya que todo se puede hacer o elaborar a través de un programa, software o app móvil.

Con el surgimiento de la educación virtual los entornos virtuales en educación demostraron ser un gran apoyo para una correcta ejecución del PEA gracias a que ofrecen

la posibilidad de alcanzar los objetivos establecidos, es decir, estimulan la visión cognitiva y mejora el interés dentro de los espacios educativos presenciales o virtuales, apoyados en herramientas visuales y auditivas que aprovechan el auge tecnológico educativo.

En palabras de la autora, los entornos virtuales de aprendizaje permiten a los estudiantes buscar información, participar en foros, leer, desarrollar actividades sin la necesidad de tener al docente de forma física (Alvino, 2021).

En un futuro próximo, el uso de entornos virtuales pasara a formar parte importante de las personas inmersas en entornos educativos e incluso en cualquier otro ámbito de la sociedad.

Haciendo un análisis de lo desarrollado anteriormente podemos definir la importante libertad al estudiante, tanto en términos de brindarle un horario flexible como de orientar su aprendizaje. Esto nos lleva también a cambiar los roles entre profesor y alumno, de modo que los primeros pasen de ser simples portadores de información, y se conviertan en docentes que dirigen, proporcionan información y recursos al alumno, y convierten a los alumnos en los encargados de construir su actividad propia y colaborativa en los diversos procesos de aprendizaje, Además, amplía significativamente el acceso a los contenidos, ya que los alumnos pueden completar su formación desde cualquier lugar o dispositivo.

2.3 Objetivos del prototipo

2.3.1 Objetivo General

Diseñar un Entorno Virtual de Aprendizaje aplicando la metodología basada en proyectos como propuesta educativa para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Estudios Sociales en los estudiantes de décimo Año EGB paralelo “B” del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo.

2.3.2 Objetivos específicos

- Analizar el objeto de estudio mediante el pretest, para conocer el uso de las TIC dentro del aula.
- Diseñar el entorno virtual de aprendizaje mediante la plataforma online NEO LMS

- Implementar el EVA como propuesta educativa para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Estudios Sociales.
- Precisar la efectividad del EVA mediante el instrumento de evaluación denominado postest.

2.4 Diseño del Entorno Virtual de Aprendizaje

EDUCATION S.J se desarrolló con el apoyo de la plataforma online NEO LMS con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje permitiendo al docente gestionar un entorno educativo donde faciliten diversos recursos educativos como contenidos de las clases, además de foros, actividades donde se incluya la gamificación, retroalimentación y evaluación buscando involucrar más al estudiante dentro del proceso educativo.

El EVA incluye actividades específicas las cuales los estudiantes tienen que cumplir de acuerdo a los contenidos impartidos por el docente para lograr la construcción de sus propios conocimientos.

Es importante mencionar que para el diseño del prototipo se utilizó la metodología denominada PACIE, la cual fue desarrollada en respuesta a las necesidades educativas para el uso efectivo de aplicaciones de aula virtual en sistemas de aprendizaje a distancia. Esta metodología fue desarrollada por el ingeniero Pedro Camacho con el objetivo de promover el autoaprendizaje y la experiencia de construir conocimiento colectivo a través de enfoques didácticos y pedagógicos (Cushpa, 2022, p. 26).

PACIE es el nombre que responde a cada inicial que conforma las siguientes fases a continuación:

Tabla 3

Fases de la metodología PACIE

| Número | Fases | Descripción |
|--------|------------------|--|
| 1 | Presencia | <ul style="list-style-type: none"> • El docente entiende las necesidades del alumnado • Diseña un entorno que impacte visualmente • Desarrolla contenidos educativos con eficacia • Utiliza herramientas complementarias en el entorno |
| 2 | Alcance | <ul style="list-style-type: none"> • Planifica y organiza el alcance del entorno • Plantea los objetivos a lograr en el alumnado • Define habilidades y destrezas a alcanzar |

| | | |
|---|---------------------|---|
| 3 | Capacitación | <ul style="list-style-type: none"> • El docente se capacita previamente • Incluye una investigación constante • Incentiva el autoaprendizaje a través de los EVA |
| 4 | Interacción | <ul style="list-style-type: none"> • Genera interacción en el aula virtual • Incentiva la participación del alumnado en la web • Fomenta la cooperación para construir conocimientos |
| 5 | E-learning | <ul style="list-style-type: none"> • Propone técnicas de evaluación por la web • Utiliza pruebas mixtas de forma virtual • Propicia la autoevaluación crítica |

Nota. Adaptado de “Metodología PACIE en el interaprendizaje de la asignatura tic del instituto superior Riobamba” por (Cushpa, 2022, p. 29).

La metodología PACIE, implementada en un EVA contribuye al logro de los objetivos del proceso educativo mediante la integración progresiva y recíproca de las TIC que se consideran necesarias en la educación en presencial y online.

La razón principal para aplicar esta metodología es que busca complementar las tecnologías y colocar a los docentes como facilitadores de los procesos de aprendizaje, orientando el proceso desde enfoques constructivistas.

La metodología basada en proyectos es un enfoque educativo que tiene como objetivo evaluar la capacidad de un estudiante para enfrentar un desafío. A menudo, el resultado es un producto que han construido.

ABP tiene la ventaja de no tener un camino o una respuesta. Los estudiantes son libres de imaginar cualquier proyecto como una solución e implementarlo con los recursos a su disposición.

Tabla 4

Pasos para aplicar el ABP

PASOS PARA APLICAR EL ABP

| | |
|--|--|
| <i>Plantear el reto</i> | El reto debe partir de un problema real, este debe ser una pregunta retadora y abierta que permita a los alumnos proponer diferentes soluciones. |
| <i>Conformar equipos</i> | Puede ser grupos de 3 o más personas para que puedan compartir sus opiniones y elegir por votación. |
| <i>Poner un rol al estudiante</i> | Los roles que se asignen pueden cambiar según el proyecto para que el alumno tenga diferentes papeles como el de líder, investigador, analista, entre otros. |
| <i>Acompañar el proceso de creación del producto</i> | Siguen los pasos de planificación, investigación, elaboración y el análisis de resultados como trabajo autónomo del estudiante. En este punto el docente da pautas y actúa como facilitador. |
| <i>Presentación y votación</i> | Los grupos muestran sus proyectos y explican cómo resuelven un problema. El resto de la clase elijen su favorito. |
| <i>Debate de conclusiones</i> | La clase debate sobre cual proyecto es el mejor y como soluciono el reto. También se analizan otras soluciones de otros proyectos que mejoren la solución final propuesta. |

Nota. Adaptado de “Qué es el aprendizaje basado en proyectos” por (Prodigii, 2020, p. 1).

2.5 Desarrollo del Entorno Virtual de Aprendizaje

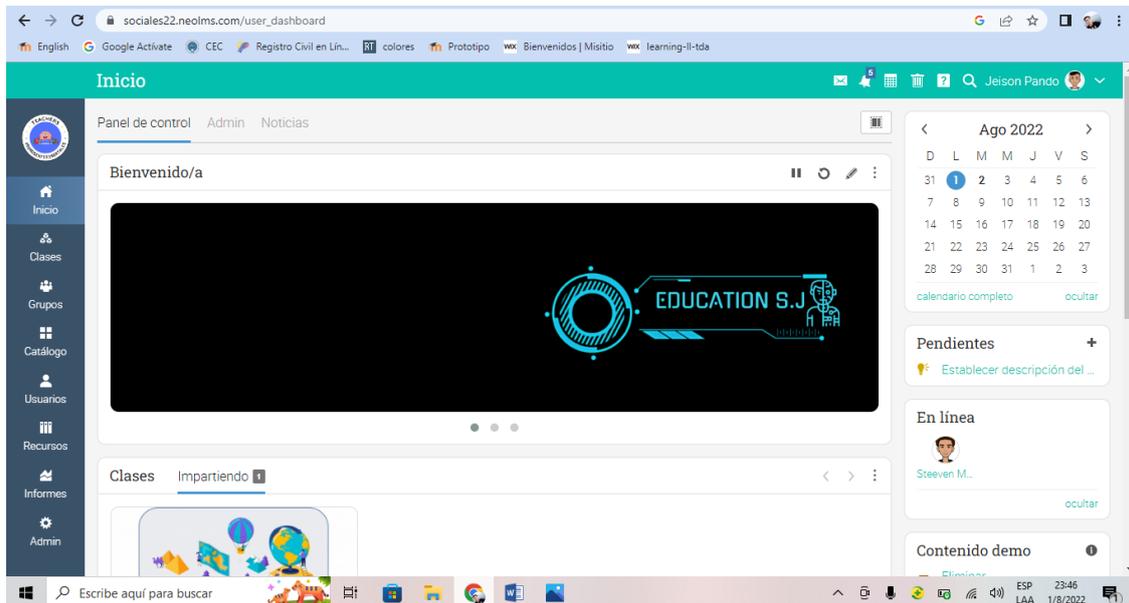
Un entorno virtual de aprendizaje es un sitio alojado en la web que contiene diferentes herramientas que permiten interacciones pedagógicas, posibilitando que los estudiantes realicen tareas instruccionales como leer documentos, hacer ejercicios prácticos, hacer preguntas a los docentes, trabajar de forma individual y colaborativa, entre otras. Todo esto se hace de manera online, sin necesidad de un encuentro presencial entre profesores y estudiantes.

Luego de realizar el proceso previo de investigación, se aplicó la metodología PACIE en el diseño del EVA “EDUCATION S.J” para el desarrollo de la asignatura de Estudios Sociales con el fin de lograr alcanzar los objetivos propuestos anteriormente.

Al principio del diseño, el EVA contaba una platilla básica predeterminada, posteriormente se aplicó mejoras como la teoría del color, creación del curso, secciones, actividades, entre otras.

Figura 2

Inicio del EVA EDUCATION S.J

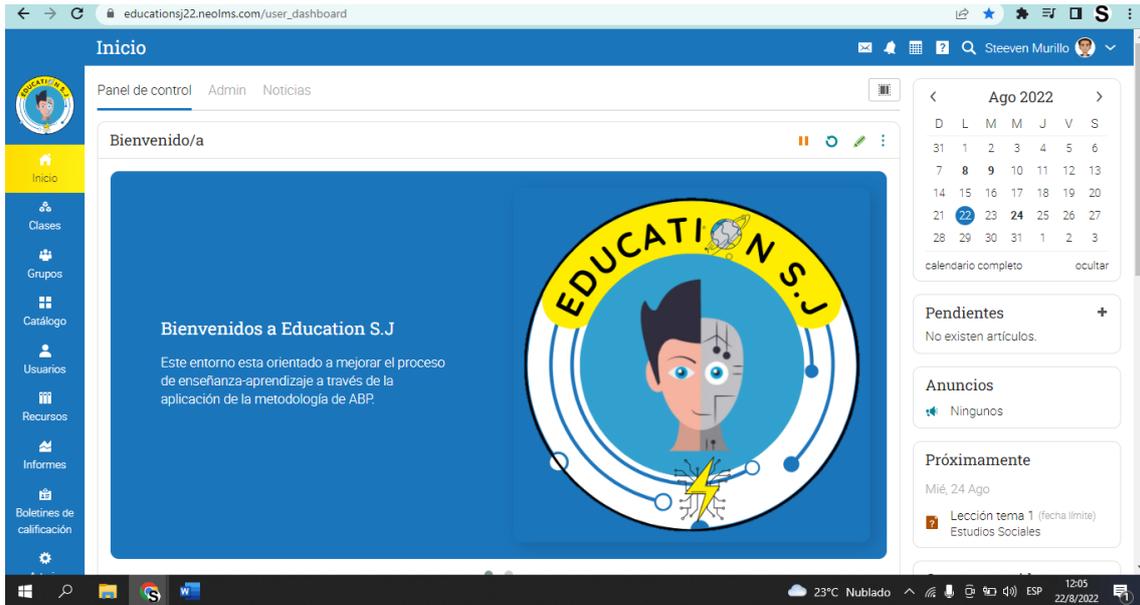


Nota. Creación inicial del ambiente virtual de aprendizaje utilizando NEO LMS.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3

Inicio del EVA con teoría del color

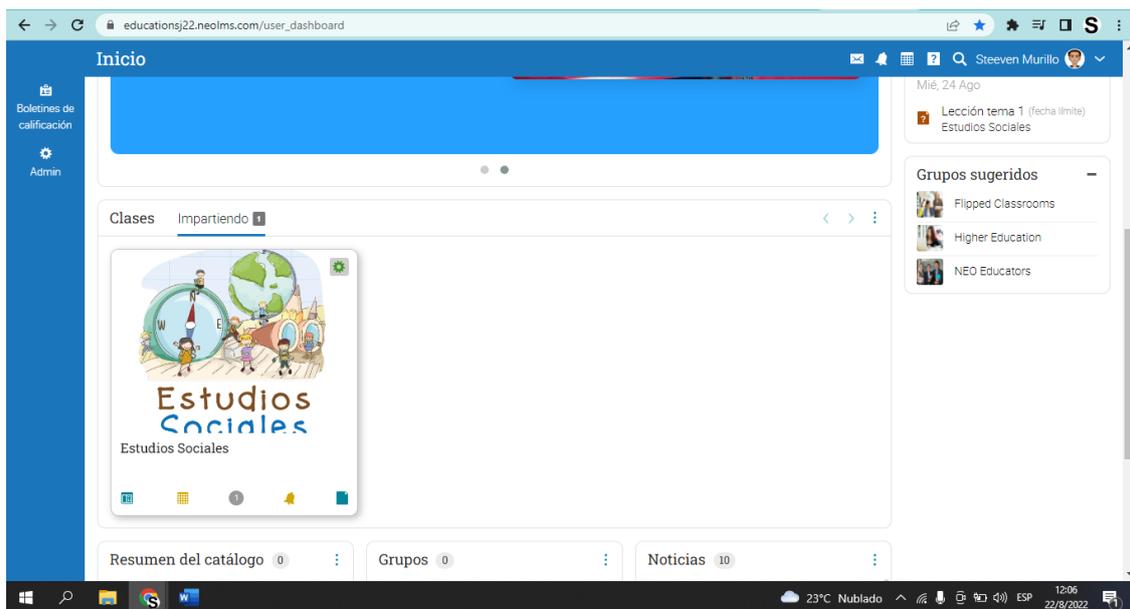


Nota. Diseño final del entorno virtual de aprendizaje aplicando la teoría del color.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4

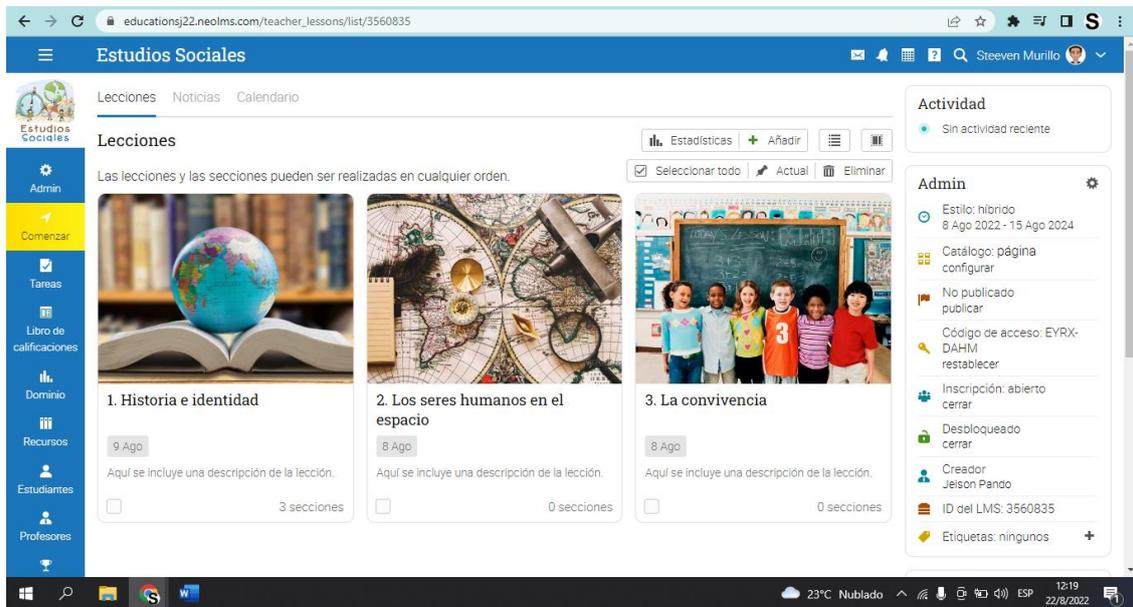
Creación de una clase



Nota. Creación de la clase de Estudios Sociales. Fuente: Elaboración Propia

Figura 5

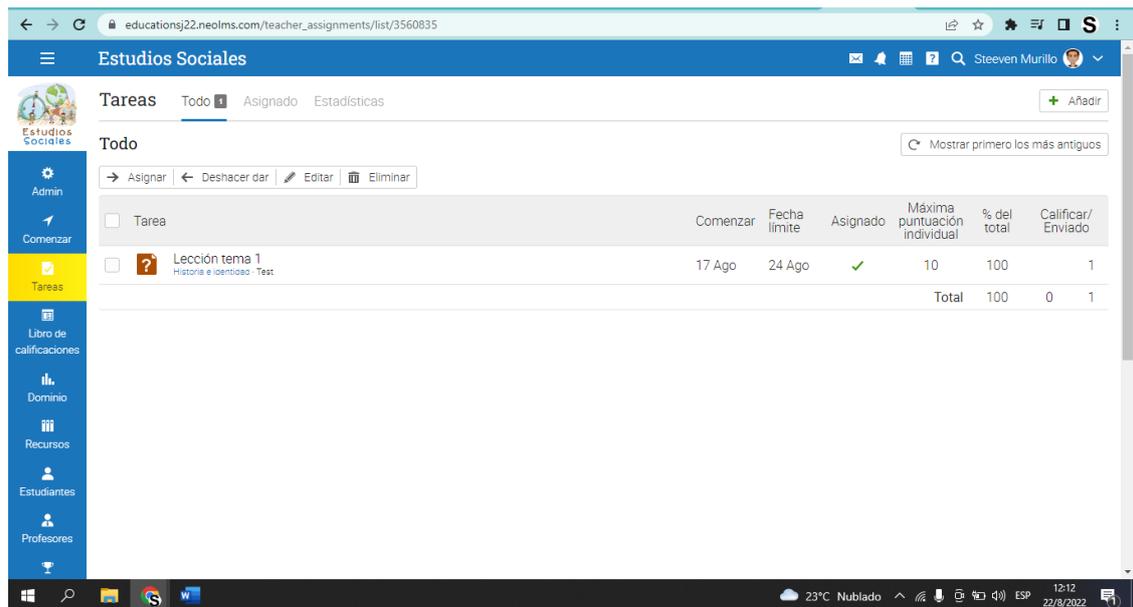
Temas de clase



Nota. Elaboración de los temas de clase de la unidad 2 de la asignatura de Estudios Sociales. Fuente: Elaboración Propia

Figura 6

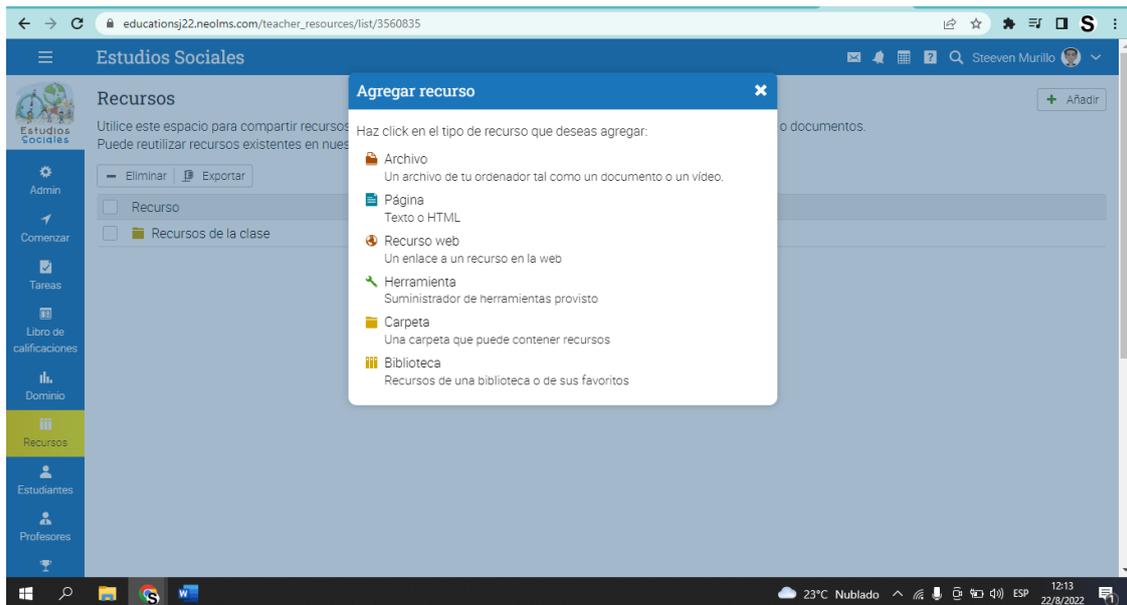
Tareas



Nota. Sección de tareas donde se orientarán actividades a realizar. Fuente: Elaboración Propia

Figura 7

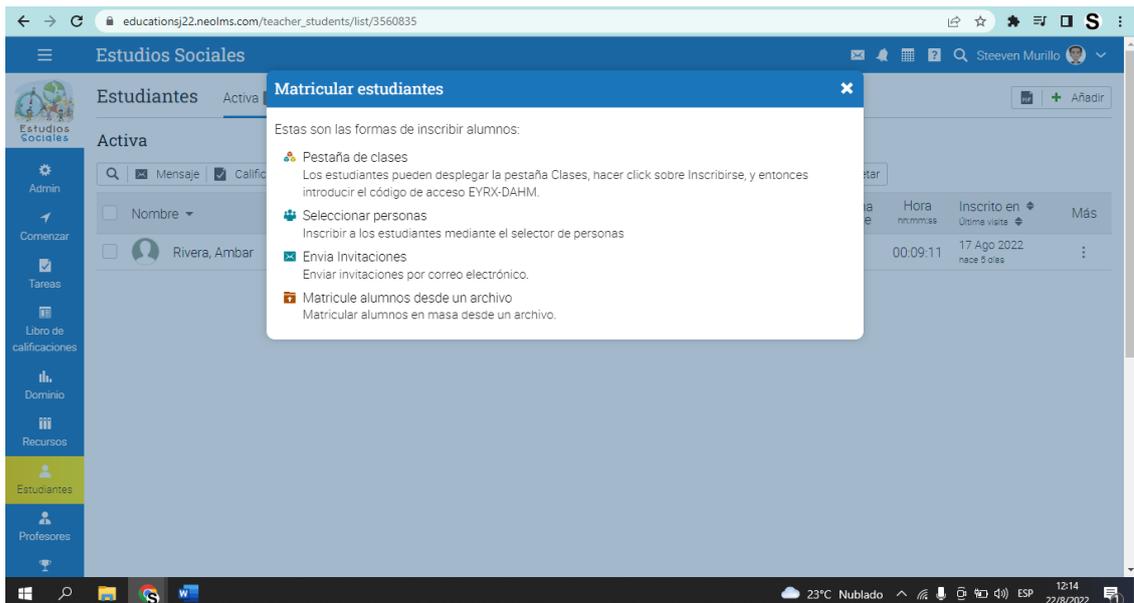
Recursos



Nota. Sección donde se integrarán los recursos a utilizar en las clases. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 8

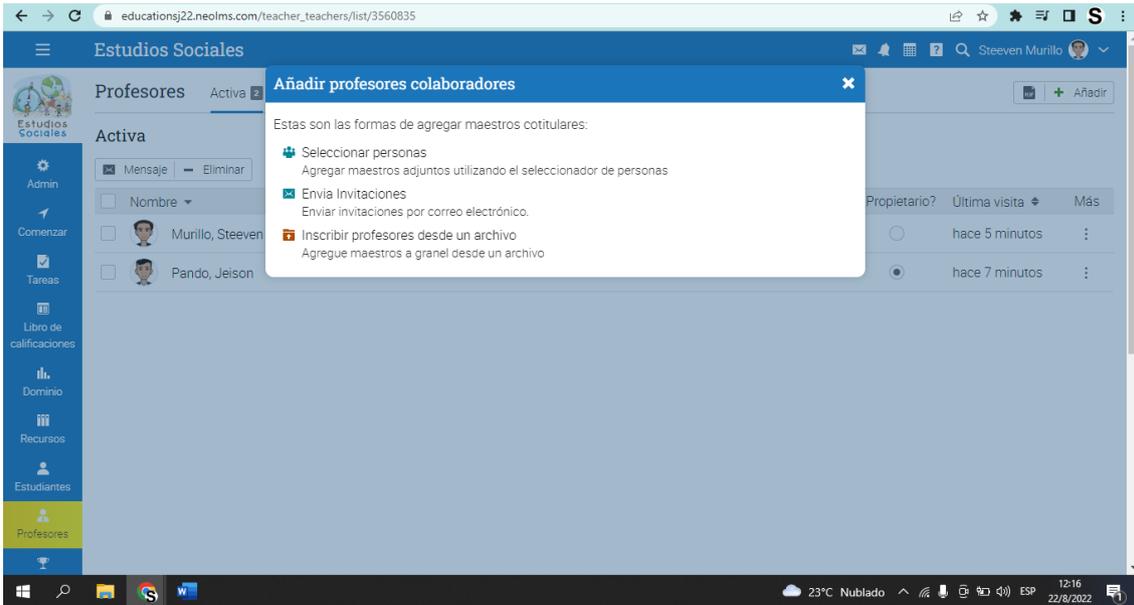
Matriculación



Nota. Sección de matriculación de los estudiantes en el EVA. Fuente: Elaboración Propia

Figura 9

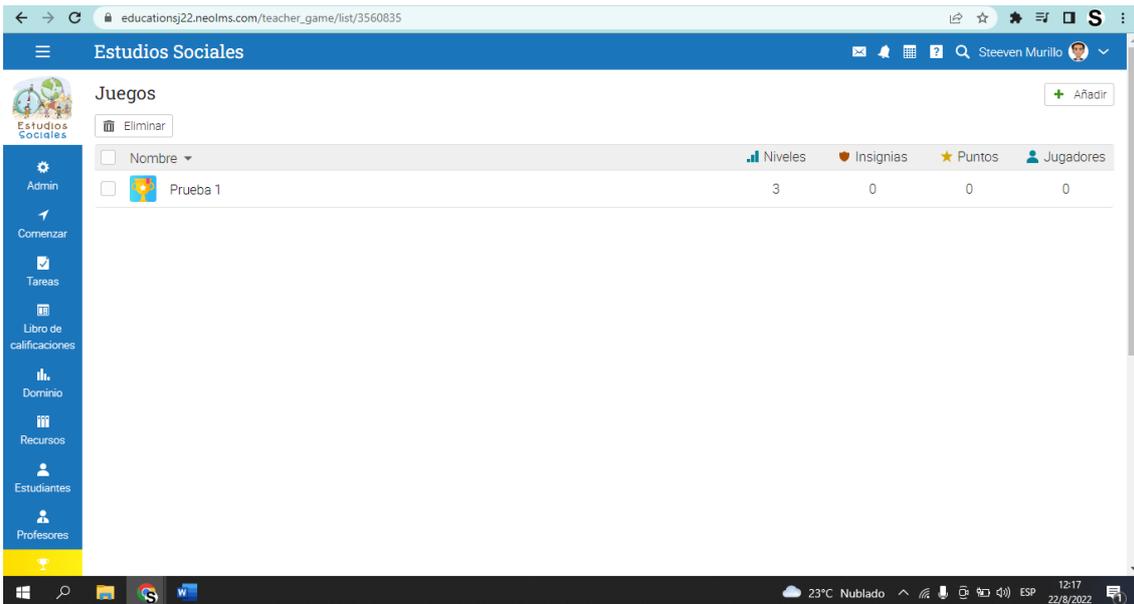
Asignación docente



Nota. Sección de matriculación de los docentes encargados de la asignatura. Fuente: Elaboración Propia

Figura 10

Gamificación



Nota. Sección de gamificación donde los estudiantes aprenderán jugando. Fuente: Elaboración Propia

Figura 11

Asistencia

educationsj22.neolms.com/teacher_attendance/show/3560835

Estudios Sociales

Asistencia Detalles Resumen

Asistencia

No hay estudiantes.

- 1 Control de Asistencia le permite dar seguimiento a los estudiantes que asistieron a una sesión particular, si llegaron tarde o se ausentaron.
- 2 Puede otorgar puntos por asistencia utilizando una Evaluación de Asistencia.
- 3 Para agregar una lista de asistencia, dar clic en agregar en la parte superior de ésta página.

Nota. Apartado donde se tendrá un control de asistencia de los estudiantes. Fuente: Elaboración Propia

Figura 12

Perfil docente

educationsj22.neolms.com/my_profile

Perfil

Profesor Administrador

Steeven Murillo

Education S.J

Acerca de Información Inscrito en Impartiendo Grupos

Acerca de

Estudiante de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en la UTMACH

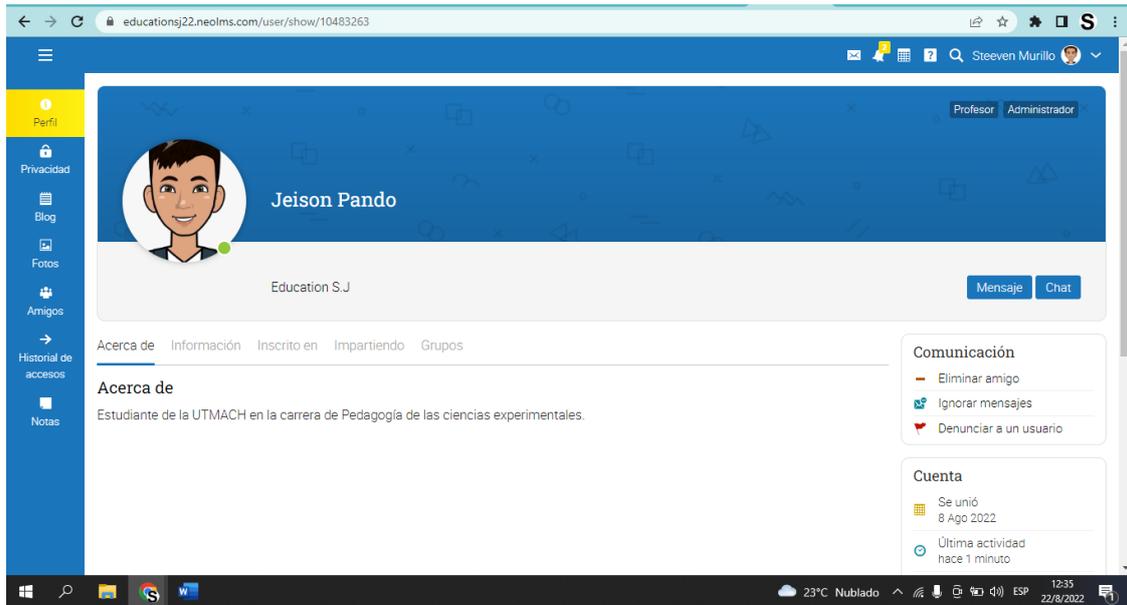
Cuenta

- Se unió 8 Ago 2022
- Añadido por Jelson Pando
- Archivo
- Última actividad hace 1 minuto
- ID del LMS: 10483454
- Etiquetas: ningunos

Fuente: Elaboración Propia

Figura 13

Perfil docente



Fuente: Elaboración Propia

2.5.1 Herramientas de desarrollo

Para lograr con éxito el diseño del EVA se utilizó distintas herramientas tecnológicas en palabras de los autores Cevallos et al. (2019) “Las herramientas tecnológicas son de mucha utilidad. Porque brindan almacenamiento, entretenimiento, y material educativo, las cuales se pueden ser utilizadas para llegar a incentivar al estudiante” por tal razón se escogieron las herramientas que van a beneficiar al desarrollo de una clase dentro del EVA las cuales son las siguientes:

2.5.1.1 Neo LMS

Es una plataforma de aprendizaje online (LMS) que permite la creación de actividades, administrar cursos en línea, evaluar a los estudiantes, facilitar la colaboración y/o seguir el progreso de los estudiantes de una manera muy intuitiva.

2.5.1.2 Canva

Es una herramienta orientada a la edición y creación de contenidos, la cual se puede utilizar tanto en una laptop como en smartphones, la misma cuenta con una versión gratis y de paga.

2.5.1.3 Kahoot

Es una herramienta online gratis que permite a docentes y alumnos la creación de cuestionarios permitiendo aprender y repasar contenidos de una clase de una forma muy interactiva y entretenida.

2.5.1.4 Powtoon

Es una herramienta tecnológica educativa online que posibilita la elaboración de contenido animado y presentaciones en video orientadas a la educación dependiendo de la necesidad del docente.

2.5.1.5 RPG Playground

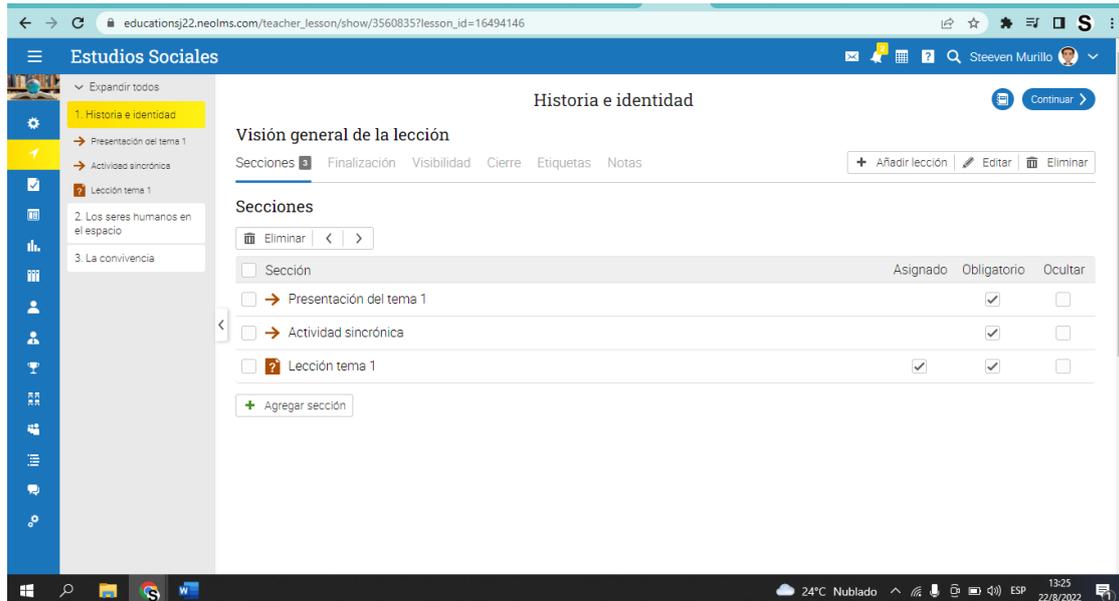
Es una herramienta web gratuita para crear videojuegos de 32 bits que es estéticamente agradable y adaptable al sector educativo.

2.5.2 Descripción del Entorno Virtual de Aprendizaje

El EVA “EDUCATION S.J”, se realizó mediante un análisis para el diseño y estructura la cual va orientada para alumnos de un rango de 14 y 15 años de edad, correspondientes al décimo año de educación básica general, el cual tiene como objetivo el mejoramiento del PEA a través de la integración de ABP y cuenta con diferentes secciones donde se involucra en el aprendizaje tanto al docente como al estudiante permitiéndoles mejorar su habilidades y destrezas educativas de forma individual y colaborativa.

Figura 14

Recursos de la clase



Nota. Se presenta los distintos recursos a utilizar en el desarrollo de una clase. Fuente: Elaboración Propia

2.6 Experiencia I

2.6.1 Planeación

La presente investigación se realizó de manera sistemática en base a un problema educativo al cual se respondió con una propuesta innovadora cómo la implementación de un EVA para el fortalecimiento del PEA de la asignatura de Estudios Sociales.

La primera experiencia se realizó de manera presencial en la institución con la participación de la docente y el tutor académico del décimo "B" en dónde se explicó el funcionamiento del EVA denominado EDUCATION S.J a través de actividades de aprendizaje como un vídeo explicativo junto al despeje de dudas que existieron.

Finalmente se llevó a cabo una entrevista como técnica de recolección de datos la cual estuvo constituida por un banco de preguntas y realizada en un tiempo de 20 min, dichas preguntas fueron orientadas a la docente de la asignatura con el fin de recolectar información que aporte al perfeccionamiento de la propuesta tecnológica educativa.

2.6.2 Experimentación

En primer lugar, se indicó el prototipo con sus distintas funcionalidad y recursos, luego se evidenció la utilidad como Entorno Virtual de Aprendizaje en el área de Estudios Sociales.

Tabla 5

Cronograma de actividades al experto de Estudios Sociales

| | |
|---|---|
| <i>Materiales:</i> | <i>Laptop, internet, EVA Education S.J</i> |
| <i>Duración:</i> | 20 minutos |
| <i>Objetivo:</i> | <ul style="list-style-type: none">• Presentar el EVA (prototipo)• Evidenciar sus funcionalidades• Ejecutar e interactuar con el prototipo |
| <i>Descripción de actividades:</i> | <ul style="list-style-type: none">• Se indica el desarrollo y construcción del prototipo• Explicación de cada sección y sus recursos |
| <i>Desarrollo de actividades:</i> | <ul style="list-style-type: none">• Se mostró un video explicativo por consiguiente se expuso cada sección y funcionamiento del EVA indicando cada recurso en los diferentes temas de la asignatura de Estudios Sociales. |

Nota. En la tabla se evidencia el desarrollo de las actividades realizadas en la experiencia 1 con el experto de la asignatura de Estudios Sociales.

En cuanto al acercamiento realizado con el experto en TIC, fue desarrollada de manera presencial, donde mediante una entrevista se revisaron características como: Diseño, funcionalidad, etc.

Tabla 6*Cronograma de actividades al experto en TIC*

| | |
|---|--|
| <i>Materiales:</i> | <i>Laptop, internet, EVA Education S.J</i> |
| <i>Duración:</i> | 20 minutos |
| <i>Objetivo:</i> | <ul style="list-style-type: none">• Presentar el EVA (prototipo)• Evidenciar sus funcionalidades• Ejecutar e interactuar con el prototipo• Analizar funcionamiento |
| <i>Descripción de actividades:</i> | <ul style="list-style-type: none">• Se indica el desarrollo y construcción del prototipo• Explicación de cada sección y sus recursos• Aclaración sobre el diseño |
| <i>Desarrollo de actividades:</i> | <ul style="list-style-type: none">• Se mostró un video explicativo, luego se detalló y explicó cada sección y recursos implementados dentro del EVA.• De igual manera se evaluó el diseño y funcionamiento del EVA, para su posterior análisis. |

Nota. En la tabla se evidencia el desarrollo de las actividades realizadas en la experiencia 1 con el experto en TIC.

2.6.3 Evaluación Y Reflexión

2.6.3.1 Evaluación

Realizada la primera interacción con los expertos en la asignatura y tecnología, se continua con los resultados obtenidos a través de la entrevista:

Tabla 7*Cuadro de entrevista a experto institucional*

| PREGUNTAS | ENTREVISTADO | IDEAS PRINCIPALES |
|--|---|--|
| ¿Considera que el uso del entorno virtual de aprendizaje (EVA) presentado beneficiara al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura? | Por supuesto, porque al ser un recurso innovador donde los estudiantes pueden encontrar lo más importante de cada tema junto a distintas actividades y herramientas tecnológicas logra que los contenidos de la asignatura puedan ser captados de una mejor manera. | El recurso beneficiara positivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje. |
| ¿Considera que los contenidos presentados en el EVA son acordes al nivel de educación al que va dirigido? | Tal como logré visualizar todos los contenidos son los correctos y corresponden al nivel en el cual se está aplicando el EVA que es el décimo año y son los mismo que están plasmados dentro del libro que brinda el Ministerio de Educación. | Los contenidos demuestran concordancia con el nivel al cual está dirigido. |
| ¿Implementaría el uso del EVA para el desarrollo de su práctica educativa? | Claro que sí, nosotros como docentes debemos innovarnos cada día más y utilizar recursos como este prototipo ayudan a nuestra labor y beneficia al estudiante para lograr de esta manera tener una mejor calidad de educación y formar individuos que se desenvuelvan de una manera correcta en la sociedad actual. | Aplicar el recurso traerá consigo grandes beneficios a la calidad educativa. |

| | | |
|---|--|---|
| Según su criterio ¿Recomendaría el uso del EVA a otros docentes? | Claro que sí, porque me parece que es un recurso que ayudaría bastante a cada uno de mis compañeros docentes y de esta manera poder obtener una mejor calidad de educación y elaborar actividades que logren captar la atención del alumnado y por consiguiente motivar al estudiante a aprender. | Se recomendaría el utilizar el EVA en otras asignaturas por su impacto positivo |
| ¿Cuál cree que sería el impacto en los estudiantes al implementar este recurso? | El impacto sería algo muy positivo porque los estudiantes podrán ver que dentro del recurso se encuentran todos los contenidos de la asignatura y también actividades que los ayuden a motivarse, a participar en clase y de esta manera querrán aprender mucho más. | Se considera que implementar el EVA traería consigo beneficios como la motivación, participación. |
| En base a su experiencia ¿Considera que el recurso es completo o tiene alguna falencia? | Desde mi punto de vista el recurso está completo y cumple con todo lo necesario para poder educar a cada estudiante y de esta manera tener clases más dinámicas e innovadoras y mejorar la práctica educativa. | El recurso cumple con todo lo requerido para buscar una mejora en la calidad de educación. |
| ¿Considera usted que el EVA cumple con los objetivos esperados y de no ser el caso, cuáles serían sus sugerencias? | El EVA si cumple con todos los objetivos que los jóvenes han planteado dentro de su trabajo de tesis y de igual manera con los objetivos educativos dentro de la asignatura y logran lo que se espera que es darle un impulso positivo a la educación ecuatoriana. Proyectos como estos son muy importantes para nuestra sociedad. | El EVA cumple con todos los objetivos planteados. |

Nota. Se observa en la tabla las preguntas al experto institucional con sus respectivas respuestas.

Realizado el proceso de recolección de datos al experto en la asignatura de Estudios Sociales se precedió al análisis de los resultados, dando de esta manera las siguientes interpretaciones.

Pregunta 1

El experto de la asignatura considera que el Entorno Virtual de Aprendizaje beneficiara de una manera positiva al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Pregunta 2

Los datos demuestran que, los contenidos plasmados en el EVA van de acuerdo al nivel académico al que va dirigido y de acuerdo al actual currículo ecuatoriano.

Pregunta 3

El entrevistado manifiesta que, si implementaría el EVA dentro de sus clases porque de esta manera estaría innovando su práctica docente y beneficiando al mejoramiento de la calidad educativa.

Pregunta 4

El entrevistado manifiesta que, si recomendaría el recurso a otros docentes para que de esta manera ir implementando adecuadamente a la tecnología dentro del aula y conseguir grandes beneficios al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta 5

El entrevistado considera que el impacto del recurso será positivo porque logra que los estudiantes puedan sentirse motivados en aprender todos los contenidos de la asignatura y realizar con cada una de las actividades que están plasmadas en el EVA.

Pregunta 6

Desde el punto de vista del entrevistado el EVA es un recurso completo para alcanzar objetivos beneficiosos como la motivación, interacción, participación, etc.

Pregunta 7

De acuerdo al entrevistado el recurso cumple con todos los objetivos planeados y trae consigo un impulso positivo a la educación ecuatoriana de igual manera indica que no tiene ninguna observación o sugerencia.

A continuación, se presenta los datos obtenidos una vez realiza la entrevista a la experta en tecnología educativa:

Tabla 8

Cuadro de entrevista a experto en tecnología educativa

| PREGUNTAS | ENTREVISTADO | IDEAS PRINCIPALES |
|---|--|---|
| <p>¿Considera usted que la implementación de este recurso tecnológico permite la correcta integración de los contenidos de la asignatura en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> | <p>Si, considero este recurso muy interactivo ya que permite la integración de estos contenidos en esta asignatura debido a que esta asignatura es de bastante texto, por lo general los docentes lo hacen de una manera tradicional, pero mediante los recursos tecnológicos que hoy en día tenemos como los EVAS se genera un recurso muy interactivo para que el estudiante pueda trabajar en diferentes equipos colaborativos como ABP, cooperativo y colaborativo a la vez.</p> | <p>El recurso permite la integración de los contenidos de una manera interactiva aprovechando herramientas complementarias.</p> |
| <p>¿Según su criterio, el entorno virtual de aprendizaje es apropiado para su aplicación dentro del contexto educativo?</p> | <p>Si, es apropiado más que todo porque contiene interactividad, esta accesible, los colores están adecuados para que el estudiante puede entender de una manera atractiva, motivándolo a generar un autoaprendizaje también.</p> | <p>El prototipo es beneficioso para la aplicación dentro de la educación debido a la interactividad que contiene.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| ¿Cree usted que las actividades dentro del EVA tienen relación con el tema presentado? | Si, tiene mucha relación por las diferentes actividades que se manejan en este contexto. | Existe relación entre actividades y el tema presentado en la educación. |
| ¿El EVA cumple con los objetivos anteriormente planteados? | Hasta donde lo estoy observando si cumple con los objetivos planteados en lo cual pues el docente va a tener la oportunidad de manipular esa información a su favor y para poder presentar una clase más interactiva. | El EVA cumple a cabalidad con los objetivos dándole al docente el control de un entorno educativo. |
| ¿Según su criterio, el diseño utilizado para la creación del EVA es el apropiado para llamar la atención de los estudiantes? | Si, conjugando y analizando todos los aspectos fundamentales dentro de la plataforma puedo analizar que tiene una actividad interactiva más que todo mediante los colores y mediante los aspectos fundamentales que se han guiado mediante los diferentes procesos. | El diseño es el apropiado gracias a sus características las cuales lo hacen interactivo y llamativo al recurso. |
| ¿Considera usted que los contenidos presentados en el EVA responden a las necesidades educativas de los estudiantes? | Si, si responden sobre todo porque están trabajando un aprendizaje basado en proyectos mediante la parte que hay que incluir a los estudiantes en estos niveles educativos que aprendan a trabajar en equipo de colaboración y que todos se integren con un fin común. | El EVA responde a las necesidades de los estudiantes ya que el mismo contiene actividades y más cosas fundamentales para un correcto aprendizaje. |

| | | |
|---|--|--|
| <p>¿Qué recomendaciones daría para el mejoramiento del recurso tecnológico presentado?</p> | <p>Sinceramente no tengo ninguna porque lo han establecido en los tiempos prudentes, se ven las instrucciones claras, están las actividades para que los estudiantes puedan desenvolverse de una forma individual, autónoma también y poder generar sus presentaciones y realizar las diferentes actividades como incluyendo pues los desafíos dentro de los contenidos que lo veo de una forma muy interactiva y en lo cual se manifiesta mediante la gamificación.</p> | <p>El recurso tecnológico fue un éxito en su totalidad, contiene todo lo necesario para una correcta práctica educativa.</p> |
|---|--|--|

Nota: Se observa en la tabla las preguntas realizadas al experto en tecnología educativa, así como sus respectivas respuestas.

Finalizada la recolección de datos a la experta en tecnología educativa, se procede al análisis de las respuestas dándonos las siguientes interpretaciones presentadas a continuación:

Pregunta 1

El recurso tecnológico presentado si permite la integración de contenido debido a que dentro del EVA se puede generar recursos interactivos para el estudiante ya que esta materia contiene bastante texto, dejando atrás el contenido tradicionalista.

Pregunta 2

El EVA es el apropiado debido a que su diseño es llamativo y cuenta con colores atractivos para el aprendizaje del estudiante, motivándolo también al estudiante a aprender.

Pregunta 3

Las actividades tienen relación en su totalidad con el tema presentado debido a que son las adecuadas en el contexto que se manejan.

Pregunta 4

El EVA si cumple con los objetivos planteados por lo que el docente va a tener la oportunidad de manejar los contenidos a su conveniencia para poder hacer clases más interactivas.

Pregunta 5

El diseño del EVA es el apropiado ya que agrupa todos los aspectos fundamentales que están dentro de la plataforma haciéndolo interactivo.

Pregunta 6

Los contenidos dentro del recurso tecnológico responden a las necesidades educativas del alumnado debido a que se trabaja con la metodología ABP para hacer que los estudiantes se integren entre todos con un fin en común.

Pregunta 7

La experta no tiene ninguna recomendación, menciona que el recurso tecnológico está muy completo en cuanto a actividades para trabajo autónomo y colaborativo de los

estudiantes, instrucciones claras y la parte de gamificación que es muy interactiva a través del desafío.

2.6.3.2 Reflexión

Realizada la primera experiencia con la participación de los expertos de la asignatura y tecnología, se evidenció el funcionamiento del prototipo y su implementación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, los datos se recolectaron mediante una entrevista, donde los expertos expusieron su criterio personal en cuanto al diseño, funcionamiento, contenidos y recursos del EVA, afortunadamente todos los comentarios fueron positivos y no existió ninguna observación o sugerencia para cambiar algún aspecto del prototipo dando a entender de esta manera que el EVA está completo y cumple con los objetivos establecidos dentro de nuestro trabajo de titulación.

2.7. Experiencia II

2.7.1. Planeación

En el presente apartado se detalla claramente el proceso que se realizó en la planificación de la segunda experiencia.

- **Usuarios participantes:**
 - Estudiantes de Décimo “B” del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo” (objeto de estudio).
- **Instrumento de recolección de datos:**
 - Encuesta
- **Instrumento de análisis de datos**
 - Cuestionario

La segunda experiencia se llevó a cabo de manera presencial en la institución con el objeto de estudio que fueron los estudiantes de 10mo “B” en la asignatura de Estudios Sociales, en primera instancia se desarrolló una socialización acerca del EVA y sus componentes, luego se procedió a explicar cómo se desarrollaría la clase con la utilización del recurso de acuerdo a la planificación micro curricular, De igual manera se explicó como se utiliza y las respectivas recomendaciones para que de esta manera llevar a cabo una experiencia idónea.

2.7.2 Experimentación

En primera instancia, se procedió a hacer la respectiva sociabilización del prototipo “EDUCATION S.J” en cuanto a funcionamiento, utilidad y demás aspectos relevantes orientados al beneficio de la población estudiantil seleccionada en la asignatura de Estudios Sociales de la institución de acogida. Descripción de actividades:

Tabla 9

Cronograma de actividades a desarrollar en la experiencia 2

MATERIALES: LAPTOP, DISPOSITIVO MÓVIL, PROYECTOR, INTERNET.

| | |
|------------------------------------|---|
| DURACIÓN: | 45 minutos |
| OBJETIVOS: | <ul style="list-style-type: none">• Presentar el recurso como propuesta educativa.• Sociabilizar su funcionalidad y utilidad.• Poner en marcha el prototipo.• Conocer el grado de aceptación de la población estudiantil escogida. |
| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES: | <ul style="list-style-type: none">• Ejecución de un pretest orientado a los estudiantes para conocer su opinión sobre la clase antes de la implementación del recurso educativo.• Presentación del recurso educativo e indicaciones de cómo se va a trabajar a lo largo de la clase.• Explicación de las acciones que se ejecuten y su fin.• Impartición de una clase con la utilización del recurso.• Ejecución de un postest orientado a los estudiantes para conocer su opinión sobre la clase después de la implementación del recurso educativo. |
| DESARROLLO DE ACTIVIDADES: | <ul style="list-style-type: none">• Saludo inicial al alumnado y docente.• Antes de comenzar la clase se realizará un pretest al alumnado para conocer aspectos de la clase sin la implementación de tecnología educativa.• Posterior a esto se hará la presentación respectiva del recurso educativo y se dará indicaciones de como se trabajará a lo largo de la clase. |

- Después se explicará aspectos como funcionamiento, manejo y su fin en la educación.
- Se procederá a impartir una clase con los contenidos de la asignatura de Estudios Sociales haciendo uso de herramientas complementarias ubicadas dentro del recurso.
- Finalmente se realizará un postest al alumnado para conocer aspectos de la clase luego de la implementación del recurso educativo “EDUCATION S.J”.

Nota. Se evidencia las actividades y demás aspectos a desarrollar en la experiencia 2.

2.7.3 Evaluación y reflexión

2.7.3.1 Evaluación

Para evidenciar la efectividad del prototipo “EDUCATION S.J” dentro del entorno educativo con el objeto de estudio en la experiencia II, se aplicó un pretest y postest a través de una encuesta constituida por 7 preguntas las cuales evaluaron aspectos como la motivación, participación, interés y el uso de recursos tecnológicos dentro del PEA.

2.7.3.2 Reflexión

Una vez realizada la experiencia II y analizado los resultados obtenidos de la encuesta, se evidencio que el recurso tecnológico fue beneficioso dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del 10mo “B”. Afortunadamente no existió ningún inconveniente al momento de acceder, manipular y realizar las actividades orientadas con la metodología ABP en el recurso tecnológico educativo.

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II

Realizada la experiencia II en donde se aplicó al alumnado un pretest y postest mediante una encuesta como un instrumento de recolección de datos con la finalidad de obtener información y conocer el impacto del recurso en el PEA.

A continuación, se presenta la información obtenida a través de una tabulación constituida por tablas y gráficos con su respectivo análisis para una mejor comprensión:

Tabla 10

Satisfacción con el actual método de enseñanza PRETEST

1.-Según su criterio, ¿Qué tan satisfecho se siente al adquirir nuevos conocimientos con el actual método de enseñanza impartida? PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente satisfecho | 1 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Muy satisfecho | 6 | 18,2 | 18,2 | 21,2 |
| Válidos Neutral | 18 | 54,5 | 54,5 | 75,8 |
| Poco satisfecho | 8 | 24,2 | 24,2 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 15

Datos del pretest de la primera pregunta

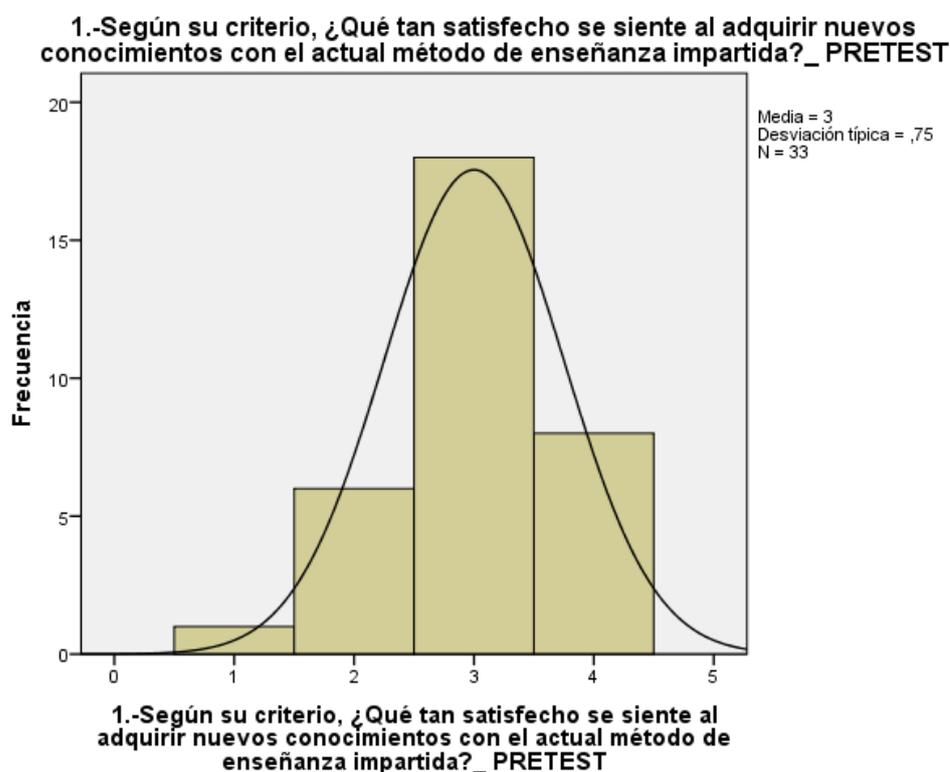


Tabla 11

Satisfacción con el actual método de enseñanza POSTEST

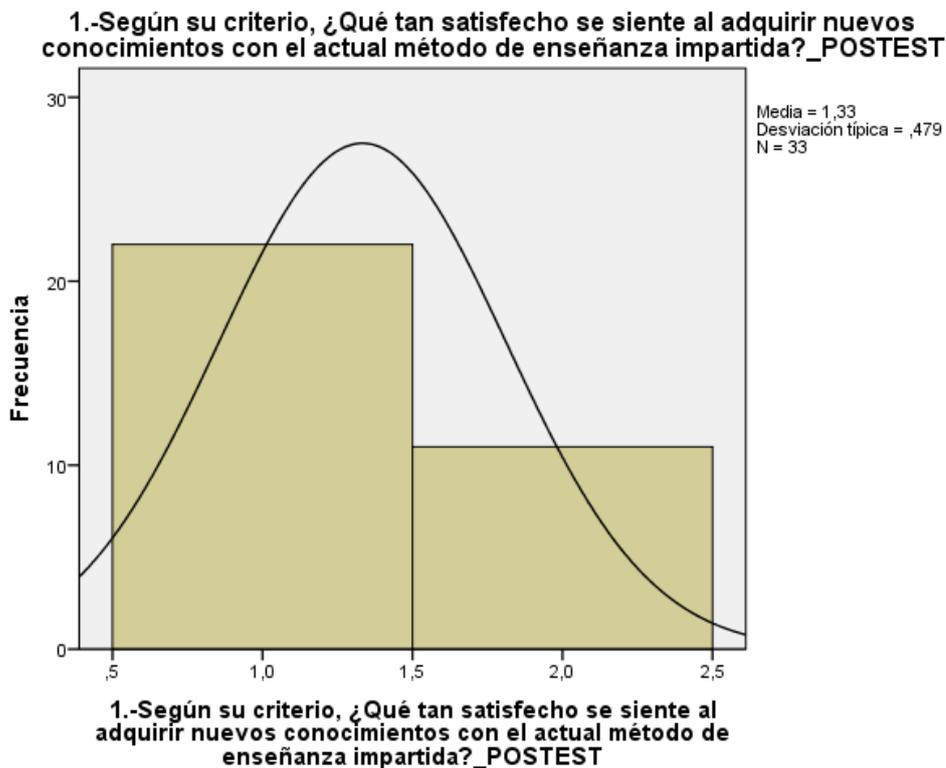
1.-Según su criterio, ¿Qué tan satisfecho se siente al adquirir nuevos conocimientos con el actual método de enseñanza impartida? POSTEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente satisfecho | 22 | 66,7 | 66,7 | 66,7 |
| Válidos Muy satisfecho | 11 | 33,3 | 33,3 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la satisfacción de acuerdo al método de enseñanza impartida.

Figura 16

Datos del postest de la primera pregunta



Análisis: De acuerdo a las respuestas de los encuestados se determinó que se sienten satisfechos adquiriendo nuevos conocimientos mediante un entorno virtual de aprendizaje, teniendo en el pretest un 54,5% en “neutral” y en el postest un 66,7% en “totalmente satisfecho” en cuanto al actual método de enseñanza.

Tabla 12

Motivación en el PEA PRETEST

2.- ¿Considera usted que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase impartida es motivante?

PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| De acuerdo | 14 | 42,4 | 42,4 | 42,4 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 11 | 33,3 | 33,3 | 75,8 |
| En desacuerdo | 4 | 12,1 | 12,1 | 87,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 4 | 12,1 | 12,1 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 17

Datos del pretest de la segunda pregunta

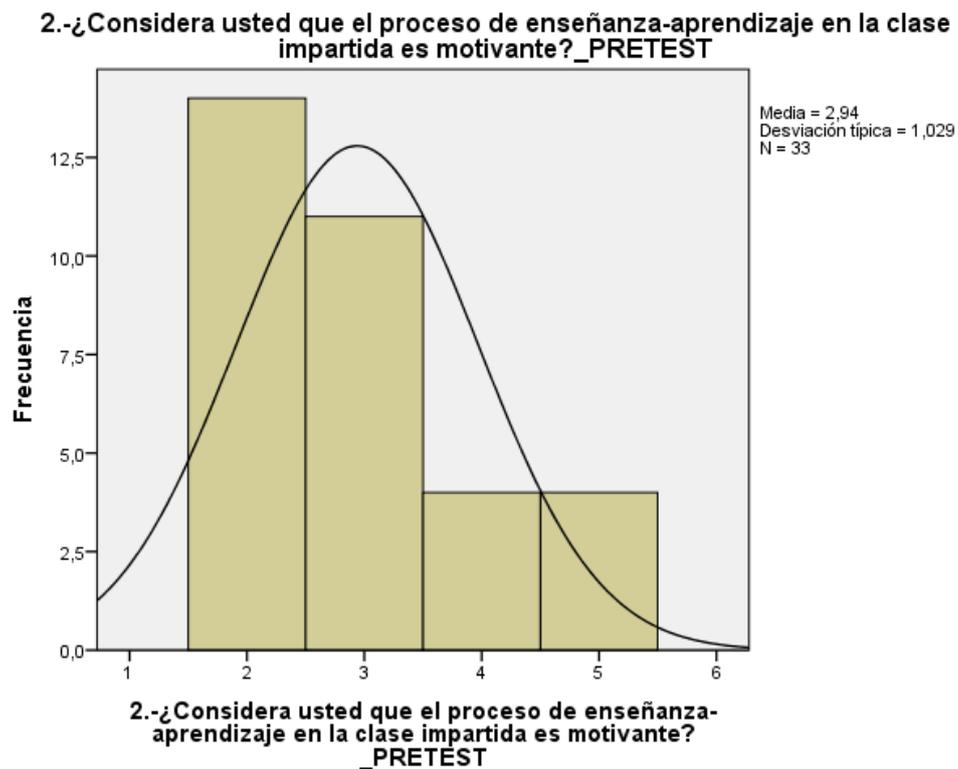


Tabla 13

Motivación en el PEA POSTEST

2.- ¿Considera usted que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase impartida es motivante? POSTEST

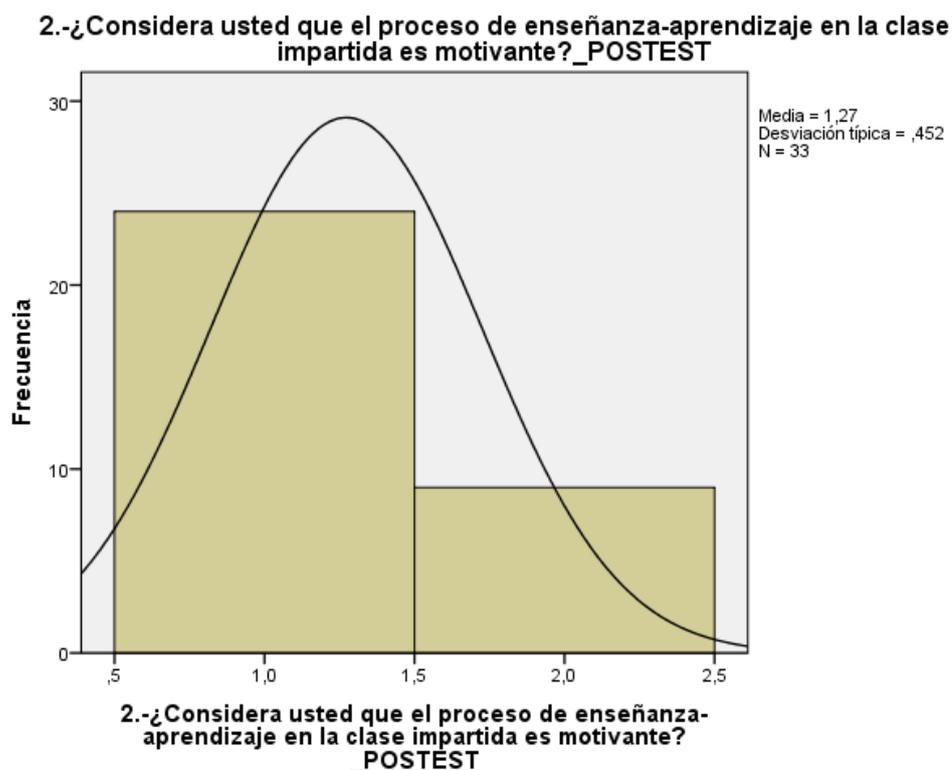
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos Totalmente de acuerdo | 24 | 72,7 | 72,7 | 72,7 |

| | | | | |
|------------|----|-------|-------|-------|
| De acuerdo | 9 | 27,3 | 27,3 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la motivación de los estudiantes. +

Figura 18

Datos del postest de la segunda pregunta



Análisis: Se determinó que el alumnado considera una mayor motivación al momento de utilizar tecnología dentro del PEA, teniendo en el pretest un 42,4% en “de acuerdo” y en el postest un 72,7% en “totalmente de acuerdo” en cuanto a la motivación en el desarrollo de la clase.

Tabla 14

Utilización de recursos tecnológicos PRETEST

3.- ¿Considera que utilizando recursos tecnológicos entendería de mejor manera la clase? PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 16 | 48,5 | 48,5 | 48,5 |
| De acuerdo | 11 | 33,3 | 33,3 | 81,8 |
| Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 3 | 9,1 | 9,1 | 90,9 |
| En desacuerdo | 3 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 |
|-------|----|-------|-------|

Figura 19

Datos del pretest de la tercera pregunta

3.- ¿Considera que utilizando recursos tecnológicos entendería de mejor manera la clase?_PRETEST

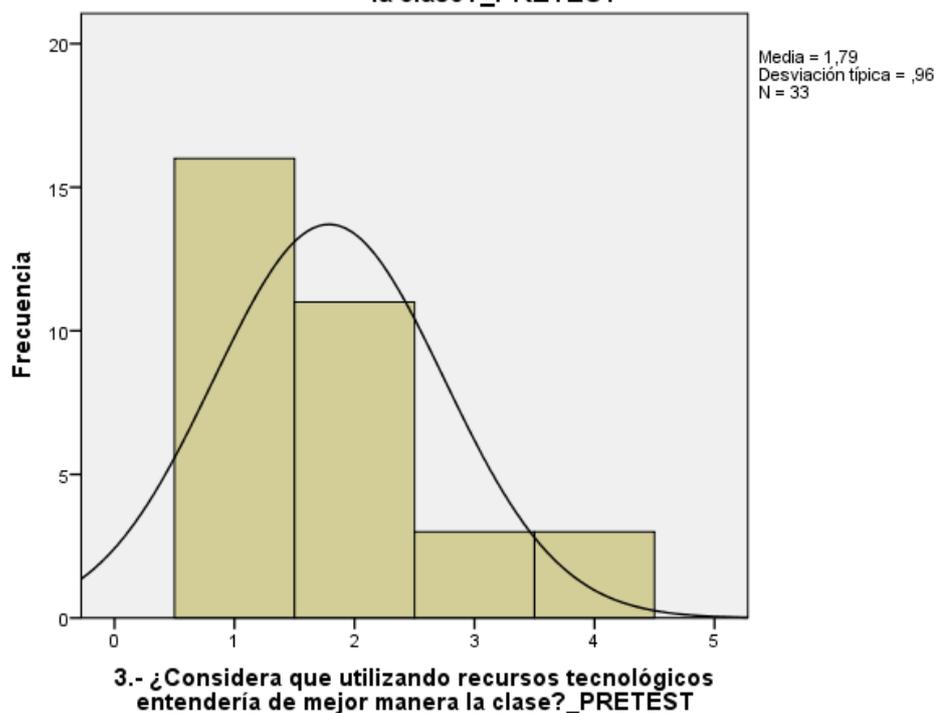


Tabla 15

Utilización de recursos tecnológicos POSTEST

3.- ¿Considera que utilizando recursos tecnológicos entendería de mejor manera la clase?

POSTEST

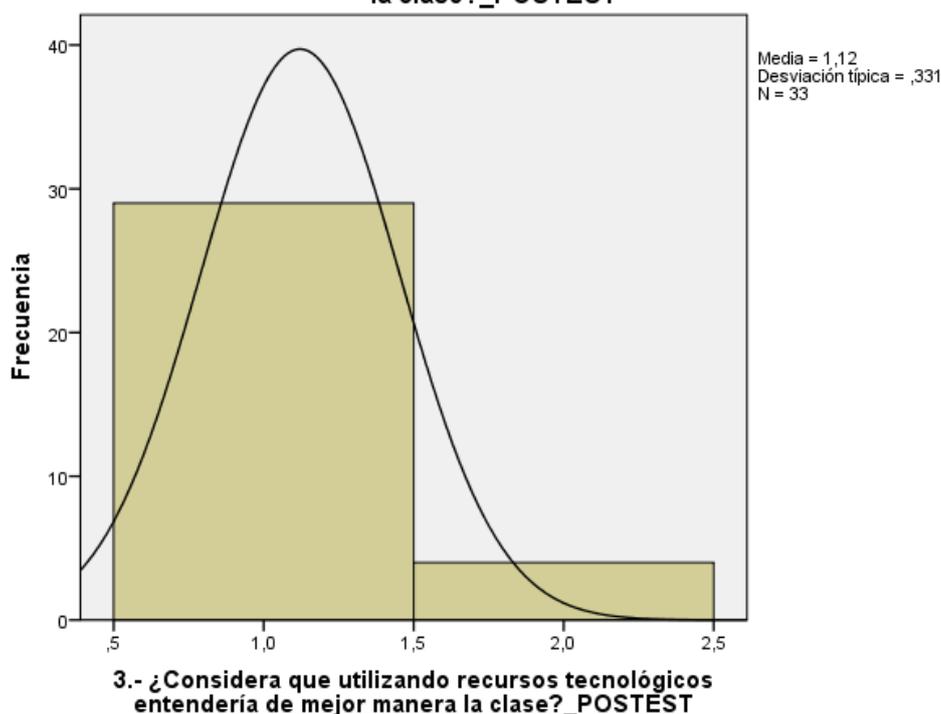
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 29 | 87,9 | 87,9 | 87,9 |
| Válidos De acuerdo | 4 | 12,1 | 12,1 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la comprensión de los contenidos impartidos a través de la utilización de recursos tecnológicos.

Figura 20

Datos del postest de la tercera pregunta

3.- ¿Considera que utilizando recursos tecnológicos entendería de mejor manera la clase?_POSTEST



Análisis: Se determinó que el alumnado considera beneficioso utilizar recursos tecnológicos para una mejor comprensión de contenidos, teniendo en el pretest un 48,5% en “totalmente de acuerdo” y en el postest un 87,9% en “totalmente de acuerdo” en cuanto la utilizando de recursos tecnológicos.

Tabla 16

Participación con la forma de enseñanza utilizada PRETEST

4.- Según su opinión ¿La forma de enseñanza utilizada incentiva su participación activa en clases?

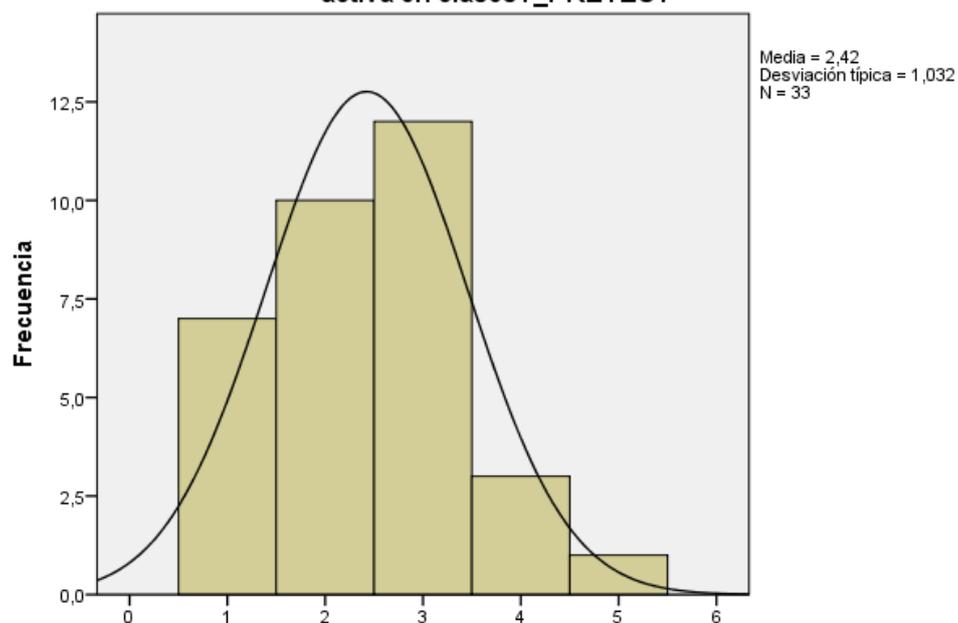
PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 7 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| De acuerdo | 10 | 30,3 | 30,3 | 51,5 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 12 | 36,4 | 36,4 | 87,9 |
| Válidos En desacuerdo | 3 | 9,1 | 9,1 | 97,0 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 21

Datos del pretest de la cuarta pregunta

4.- Según su opinión ¿La forma de enseñanza utilizada incentiva su participación activa en clases?_PRETEST



4.- Según su opinión ¿La forma de enseñanza utilizada incentiva su participación activa en clases?_PRETEST

Tabla 17

Participación con la forma de enseñanza utilizada POSTEST

4.- Según su opinión ¿La forma de enseñanza utilizada incentiva su participación activa en clases? POSTEST

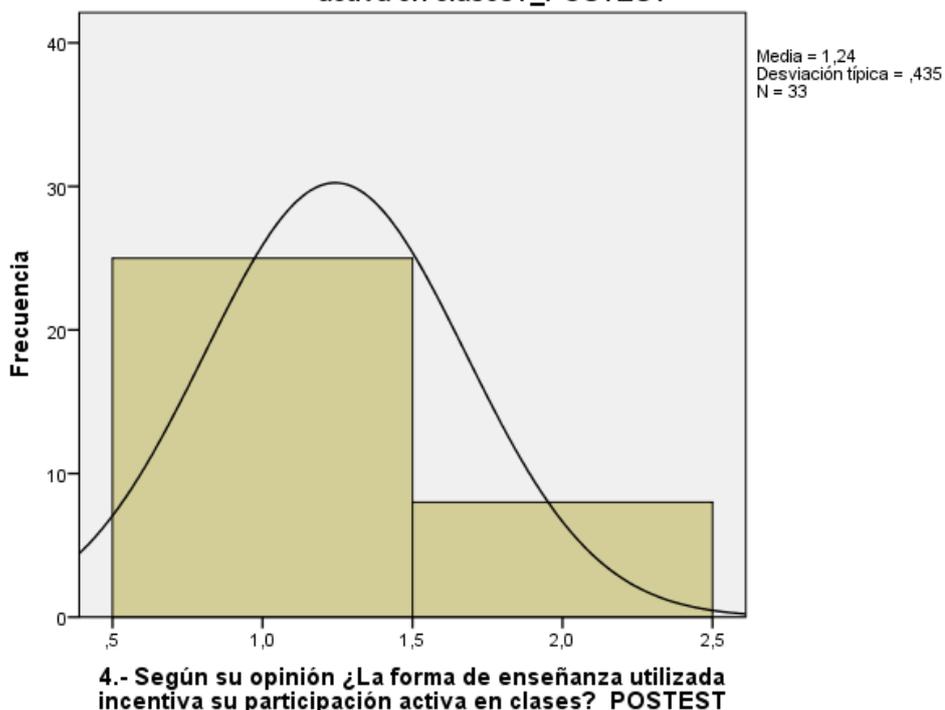
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 25 | 75,8 | 75,8 | 75,8 |
| Válidos De acuerdo | 8 | 24,2 | 24,2 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la participación activa de los estudiantes.

Figura 22

Datos del postest de la cuarta pregunta

4.- Según su opinión ¿La forma de enseñanza utilizada incentiva su participación activa en clases?_POSTEST



Análisis: Se determinó que el alumnado considera que aprender mediante un EVA incentiva su participación dentro de PEA, teniendo en el pretest un 36,4% en “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y en el postest un 75,8% en “totalmente de acuerdo”.

Tabla 18

Utilización de recursos tecnológicos para aumentar el interés por la clase PRETEST

5.- ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos aumentaría su interés por la clase?

PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 14 | 42,4 | 42,4 | 42,4 |
| De acuerdo | 12 | 36,4 | 36,4 | 78,8 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 6 | 18,2 | 18,2 | 97,0 |
| En desacuerdo | 1 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Válidos | | | | |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 23

Datos del pretest de la quinta pregunta

5.- ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos aumentaría su interés por la clase?_PRETEST

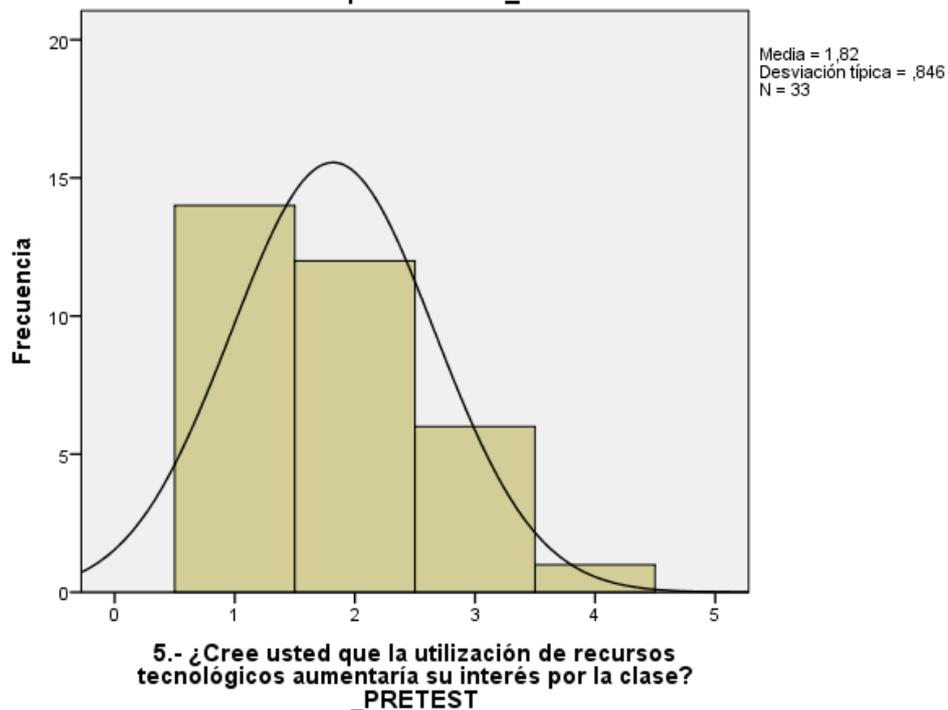


Tabla 19

Utilización de recursos tecnológicos para aumentar el interés por la clase POSTEST

5.- ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos aumentaría su interés por la clase?

POSTEST

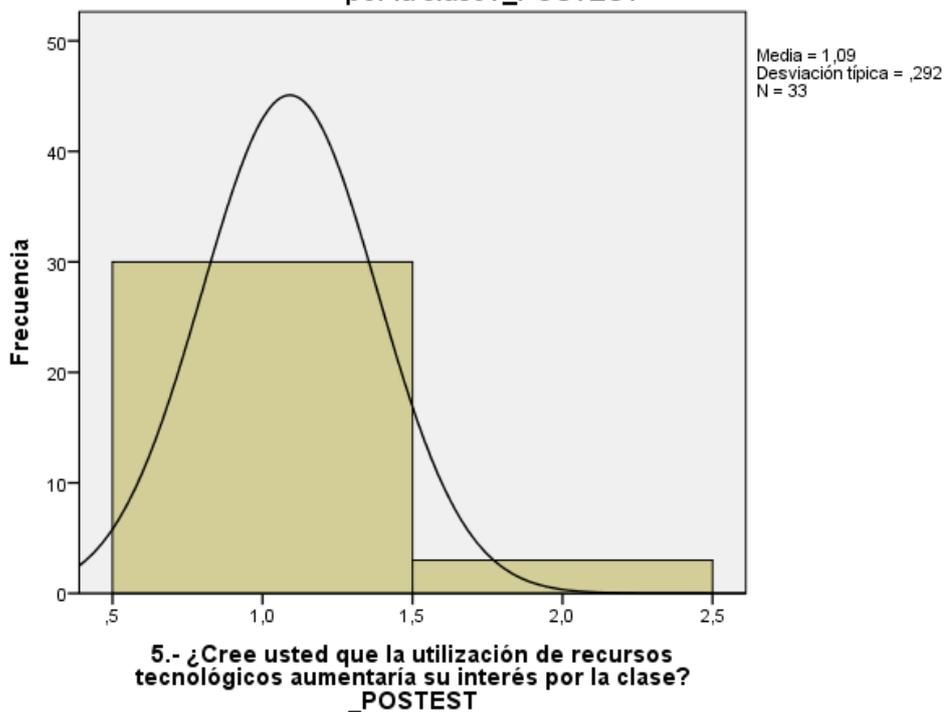
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 30 | 90,9 | 90,9 | 90,9 |
| Válidos De acuerdo | 3 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y posttest con respecto al aumento del interés mediante la utilización de recursos tecnológicos.

Figura 24

Datos del postest de la quinta pregunta

5.- ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos aumentaría su interés por la clase?_POSTEST



Análisis: Se determinó que el alumnado considera que el utilizar recursos tecnológicos aumentaría su interés por la clase, teniendo en el pretest un 42,4% en “totalmente de acuerdo” y en el postest un 90,9% en “totalmente de acuerdo”.

Tabla 20

El docente y la utilización de recursos tecnológicos PRETEST

6.- Según su criterio ¿El docente debería utilizar recursos tecnológicos que faciliten su aprendizaje? PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|--------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 15 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| De acuerdo | 13 | 39,4 | 39,4 | 84,8 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 3 | 9,1 | 9,1 | 93,9 |
| En desacuerdo | 2 | 6,1 | 6,1 | 100,0 |
| Válidos | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 25

Datos del pretest de la sexta pregunta

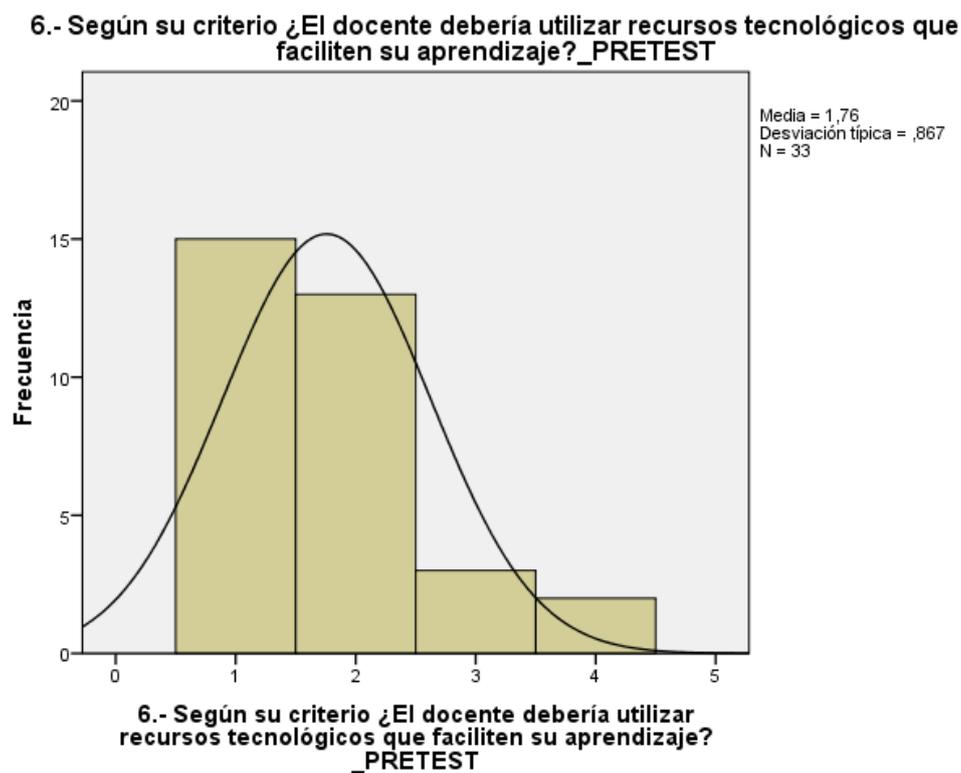


Tabla 21

El docente y la utilización de recursos tecnológicos POSTEST

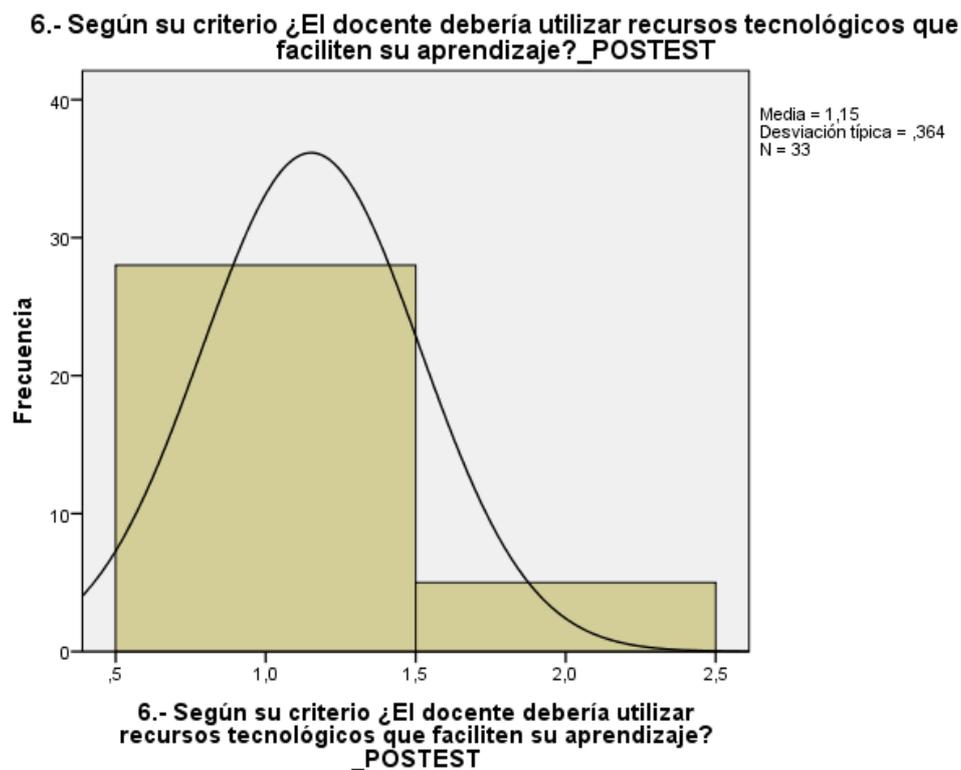
6.- Según su criterio ¿El docente debería utilizar recursos tecnológicos que faciliten su aprendizaje? POSTEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 28 | 84,8 | 84,8 | 84,8 |
| Válidos De acuerdo | 5 | 15,2 | 15,2 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la utilización de recursos tecnológicos por parte del docente.

Figura 26

Datos del postest de la sexta pregunta



Análisis: Se determinó que el alumnado considera que el utilizar recursos tecnológicos facilitarían su aprendizaje, teniendo en el pretest un 45,5% en “totalmente de acuerdo” y en el postest un 84,8% en “totalmente de acuerdo”.

Tabla 22

Uso de recursos tecnológicos para mejorar el PEA PRETEST

7.- ¿Usted considera que el uso de recursos tecnológicos mejoraría su proceso de enseñanza-aprendizaje? PRETEST

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 13 | 39,4 | 39,4 | 39,4 |
| De acuerdo | 12 | 36,4 | 36,4 | 75,8 |
| Ni de acuerdo ni en | 4 | 12,1 | 12,1 | 87,9 |
| Válidos desacuerdo | | | | |
| En desacuerdo | 2 | 6,1 | 6,1 | 93,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 2 | 6,1 | 6,1 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 27

Datos del pretest de la séptima pregunta

7.- ¿Usted considera que el uso de recursos tecnológicos mejoraría su proceso de enseñanza-aprendizaje?_PRETEST

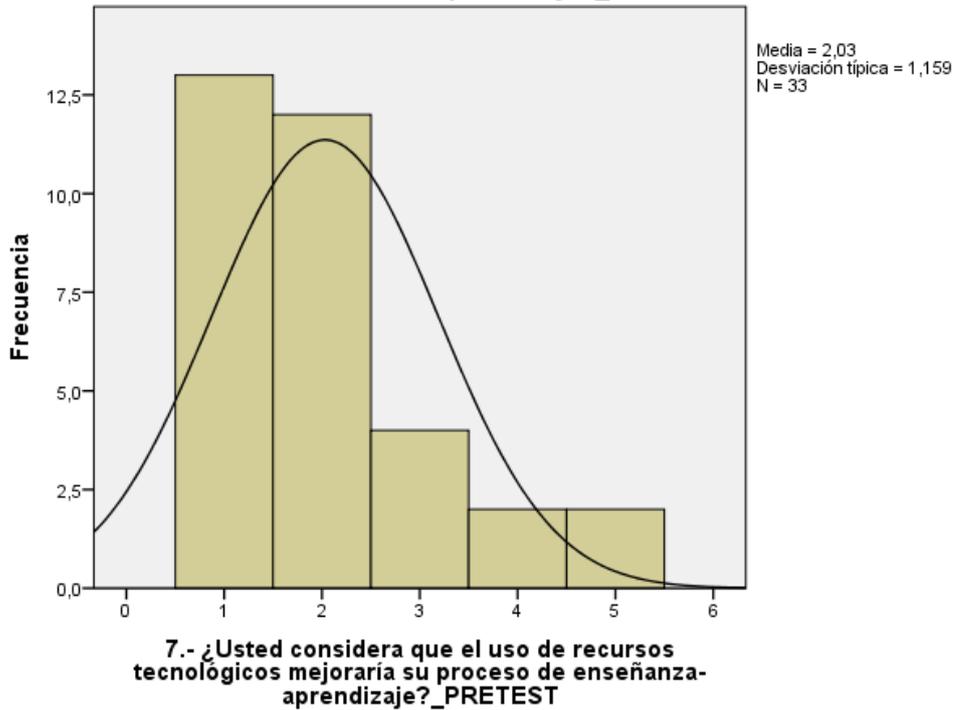


Tabla 23

Uso de recursos tecnológicos para mejorar el PEA POSTEST

7.- ¿Usted considera que el uso de recursos tecnológicos mejoraría su proceso de enseñanza-aprendizaje? POSTEST

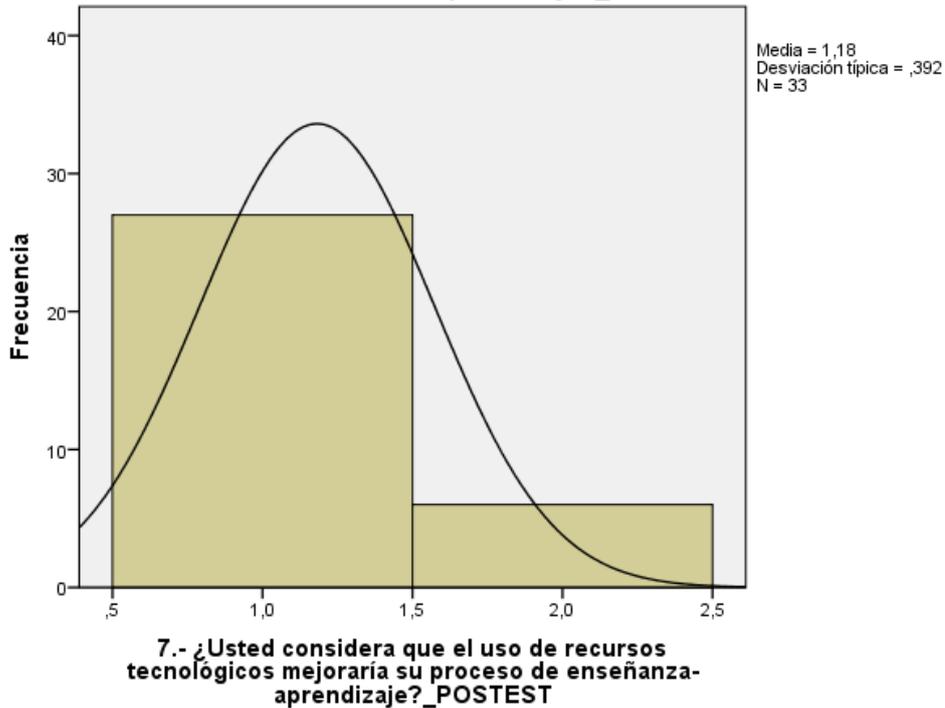
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 27 | 81,8 | 81,8 | 81,8 |
| Válidos De acuerdo | 6 | 18,2 | 18,2 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. En las tablas se detallan los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la mejora del PEA de los estudiantes a través del uso de recursos tecnológicos.

Figura 28

Datos del postest de la séptima pregunta

7.- ¿Usted considera que el uso de recursos tecnológicos mejoraría su proceso de enseñanza-aprendizaje?_POSTEST



Análisis: Se determinó que el alumnado considera que el utilizar recursos tecnológicos mejoraría considerablemente su proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en el pretest un 39,4% en “totalmente de acuerdo” y en el postest un 81,8% en “totalmente de acuerdo”.

3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo

Finalmente, con el fin de mejorar el prototipo y la experiencia de los usuarios. A continuación, se detallan algunas futuras mejoras:

- Agregar nuevos contenidos de acuerdo al currículo educativo con el fin de fomentar la utilización de un entorno virtual.
- Diseñar actividades con distintas metodologías de aprendizaje las cuales permitan integrar a todo el alumnado.
- Incluir contenidos de diversas asignaturas para mejorar la gestión educativa en cualquier modalidad de estudio.
- Implementar nuevas herramientas tecnológicas complementarias las cuales potencien el aprendizaje del alumnado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusión general

Una vez desarrollada la investigación correspondiente y con base al análisis de los resultados se concluye que a través del diseño de un entorno virtual de aprendizaje mediante la implementación del ABP (Aprendizaje basado en proyectos) y la aplicación de un instrumento de recolección de datos como una encuesta (Pretest y Postest) se logró evidenciar una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el fortalecimiento de aspectos como el interés, motivación, participación y retroalimentación los cuales son puntos claves para una correcta practica educativa, en la asignatura de Estudios sociales en estudiantes del 10mo año paralelo “B” del Colegio de Bachillerato “Juan Montalvo”.

Conclusiones específicas

- Con base en el análisis del plan micro curricular utilizado por la docente de la cátedra se identificó las debilidades en cuanto a la aplicación de las TIC en el PEA, dando como resultado una desmotivación causada por la falta de innovación educativa en la enseñanza, es por ello que se adecuó distintas modificaciones al plan micro curricular implementando un recurso educativo como lo es un entorno virtual de aprendizaje acompañando de herramientas tecnológicas complementarias que ayudó a gestionar de mejor manera la educación y fortaleció la motivación del alumnado.
- Se pudo evidenciar el desinterés en el PEA por parte del alumnado, lo cual trae consigo un limitado aprendizaje, por lo cual se utilizó herramientas tecnológicas educativas para la creación de contenido y actividades presentadas en el EVA logrando despertar el interés del grupo en cuanto al desarrollo de la clase.
- Se reconoció que la deficiente participación del alumnado tiene un impacto negativo en el desarrollo del PEA dando como consecuencias una escasa iniciativa, falta de sentido crítico y vacíos en ciertos contenidos de la asignatura, como respuesta a este problema se aplicó herramientas interactivas las cuales lograron fomentar la participación de todos y al mismo tiempo retroalimentar contenidos a través de la gamificación como desafío final.

Recomendaciones

- Se sugiere una capacitación constante en manejo y uso de TIC por parte de los docentes para su implementación dentro de sus planificaciones micro curriculares con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se recomienda la utilización de recursos tecnológicos como un entorno virtual de aprendizaje para una mejor de la educación con el fin de motivar al alumnado a aprender de una manera innovadora, dejando atrás el modelo tradicionalista.
- Incluir los diferentes contenidos de las asignaturas dentro del recurso educativo “EDUCATION S.J” así como la implementación de herramientas complementarias para el desarrollo de contenido educativo innovador, concreto y llamativo para fomentar el interés de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanzaaprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *MENDIVE*, 2. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v16n4/1815-7696-men-16-04-610.pdf>
- Aguilar, L., & Otuyemi, E. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. Obtenido de *Tecnología, ciencia y educación* , 4.
- Alvino, M. (6 de Febrero de 2021). *web del maestro cmf*. Obtenido de web del maestro cmf: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/matilde-alvino-por-que-son-tan-importantes-los-eva-entornos-virtuales-de-aprendizaje-en-la-educacion-superior/>
- Cedeño, E., & Murillo, J. (2019). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU ROL INNOVADOR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA. *ReHuSo*, 5. Obtenido de <https://190.15.136.223/index.php/Rehuso/article/download/2156/2275>
- Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J., & Tomalá, J. (2019). Uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en estudiantes del noveno de básica de las unidades educativas Walt Whitman, Salinas y Simón Bolívar, Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 3.
- Cushpa, R. (2022). METODOLOGÍA PACIE EN EL INTERAPRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA TICS DEL INSTITUTO SUPERIOR RIOBAMBA. Obtenido de *El repositorio preserva y permite el acceso facil y abierto a todo tipo de contenido digital*, 26.
- Cypher Learning*. (2022). Obtenido de Cypher Learning: <https://www.cypherlearning.com/es/neo#:~:text=Por%20qu%C3%A9%20elegir%20NEO%20LMS&text=NEO%20tiene%20un%20dise%C3%B1o%20intuitivo,un%20ni%C3%B1o%20de%20primer%20grado.&text=El%20aprendizaje%20en%20el%20C3%ADnea%20no,a%20nuestras%20funciones%20de%20accesibili>
- Díaz, Y. (2020). Iataformas Learning y TI en Programas de Postgrado, EVA: Una propuesta para el aprendizaje. Obtenido de *Iberoamerican Business Journal*, 77.
- Editorial Corporación Educativa Intellectus. (21 de Julio de 2021). *Editorial Corporación Educativa Intellectus*. Obtenido de Editorial Corporación Educativa Intellectus: <https://www.intellectus.edu.gt/blog/aprendizaje-basado-en-proyectos/>
- Educalink. (2021). *Educalink*. Obtenido de Entornos virtuales de aprendizaje: qué son y cuáles son sus ventajas: https://www.educalinkapp.com/blog/entornos-virtuales-de-aprendizaje-que-son-y-cuales-son-sus-ventajas/#10_tips_o_consejos_imprescindibles_para_conocer_los_entornos_virtuales_de_aprendizaje_y_susventajas

- Espinosa, J. (2021). Metodologías de la enseñanza-aprendizaje en la educación virtual. *Cátedra*, 3. Obtenido de <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/3435/4350>
- Gonzales, J., & Granera, J. (2021). Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Obtenido de *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 51.
- Gonzales, M., & Vazquez, L. (2021). Estudio y caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primario. Obtenido de *Revista Iberoamericana para la investigación del desarrollo educativo*, 6.
- Guevara, G. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Obtenido de *ReciMundo*, 5.
- Hernández, E., López, L., Mendoza, N., Mawyin, F., & Demera, A. (2022). Los entornos virtuales de aprendizaje EVA como innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de nivelación de carrera en la universidad técnica de Manabí. *Ciencia latina*, 5. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2309>
- Lasslife. (1 de Diciembre de 2021). *Lasslife*. Obtenido de Lasslife: [https://www.classlife.education/blog/aprendizaje-basado-en-proyectos/#:~:text=El%20aprendizaje%20basado%20en%20proyectos%20\(ABP\)%20es%20un%20enfoco%20de,enfrentar%20en%20el%20mundo%20real.](https://www.classlife.education/blog/aprendizaje-basado-en-proyectos/#:~:text=El%20aprendizaje%20basado%20en%20proyectos%20(ABP)%20es%20un%20enfoco%20de,enfrentar%20en%20el%20mundo%20real.)
- Luque, A., & Herrero, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. Obtenido de *SciELO Analytics*, 177.
- Marte, R. (2018). USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN. *Atlante*, 3. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/03/tecnologias-educacion.html>
- MINEDUC. (2021). *Agenda digital 2021-2025*. Obtenido de Agenda digital 2021-2025.
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Mineira, F. (2021). ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Qualitas*, 2. Obtenido de <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/183>
- Otero, A. (11 de Agosto de 2018). *ResearchGate*. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION
- Prodigii. (21 de Julio de 2020). *Prodigii*. Obtenido de Prodigii: <https://prodigii.org>
- Reyna, H. (2019). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. *Eduotec*, 3.

- Romero, J., & María, S. (12 de Diciembre de 2021). *UNACH*. Obtenido de UNACH:
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8386>
- Simbaña, V. (2022). *Propuesta metodológica para la enseñanza de ciencias sociales con el uso de entornos virtuales para los estudiantes de séptimo año de educación general básica*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22006>
- Urdiales, J., Armijos, L., & Urdiales, D. (2020). Estudiantes de un plantel educativo secundario del sur. Obtenido de *Revista Andina de Educación*, 8.
- Vargas, G. (2021). DISEÑO Y GESTIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. *Cuadernos*, 5. Obtenido de
http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v62n1/v62n1_a12.pdf
- Viloria, H., & Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 11. Obtenido de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7319399>
- Viñas, M. (Julio de 2018). *Academy Totemguard*. Obtenido de Academy Totemguard:
<https://www.totemguard.com/aulatotem/2018/07/opciones-crear-curso-online/>

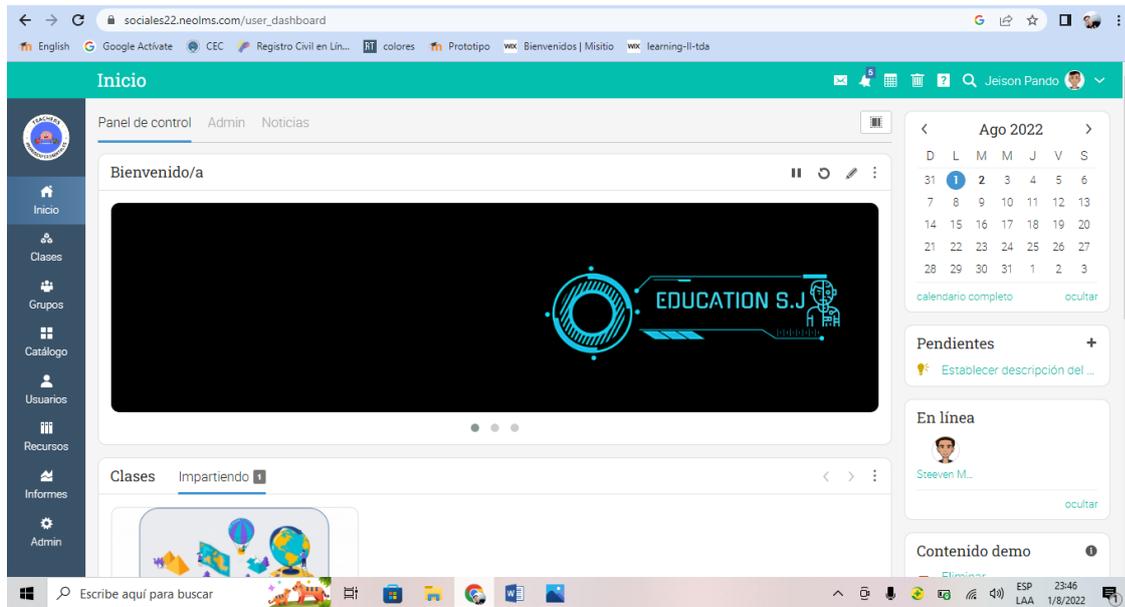
ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-------------|
| PORTADA | I |
| DEDICATORIA | VI |
| AGRADECIMIENTO | VII |
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT | X |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | XII |
| ÍNDICE DE TABLAS | XIV |
| ÍNDICE DE FIGURAS | XV |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPITULO I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS | 2 |
| 1.1 Ámbito de Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés..... | 2 |
| 1.1.1 Planteamiento del Problema | 2 |
| 1.1.2 Localización del problema objeto de estudio | 3 |
| 1.1.3 Problema central | 3 |
| 1.1.4 Problemas complementarios..... | 3 |
| 1.1.5 Objetivos de investigación..... | 4 |
| 1.1.6 Población y muestra | 4 |
| 1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación | 4 |
| 1.1.8 Descripción de los participantes | 5 |
| 1.1.9 Características de la investigación | 5 |
| 1.2 Establecimientos de requerimientos..... | 7 |
| 1.2.1 Descripción de los requerimientos/necesidades que el prototipo debe resolver | 7 |
| 1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer. | 8 |
| 1.3.1 Marco referencial | 8 |
| CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PROTOTIPO | 17 |
| 2.1 Definición del prototipo | 17 |
| 2.2 Fundamentación teórica del prototipo..... | 17 |
| 2.3 Objetivos del prototipo | 18 |
| 2.3.1 Objetivo General..... | 18 |
| 2.3.2 Objetivos específicos | 18 |
| 2.4 Diseño del Entorno Virtual de Aprendizaje..... | 19 |
| 2.5 Desarrollo del Entorno Virtual de Aprendizaje | 22 |
| 2.5.1 Herramientas de desarrollo..... | 28 |
| 2.5.1.1 Neo LMS | 28 |
| 2.5.1.2 Canva..... | 28 |

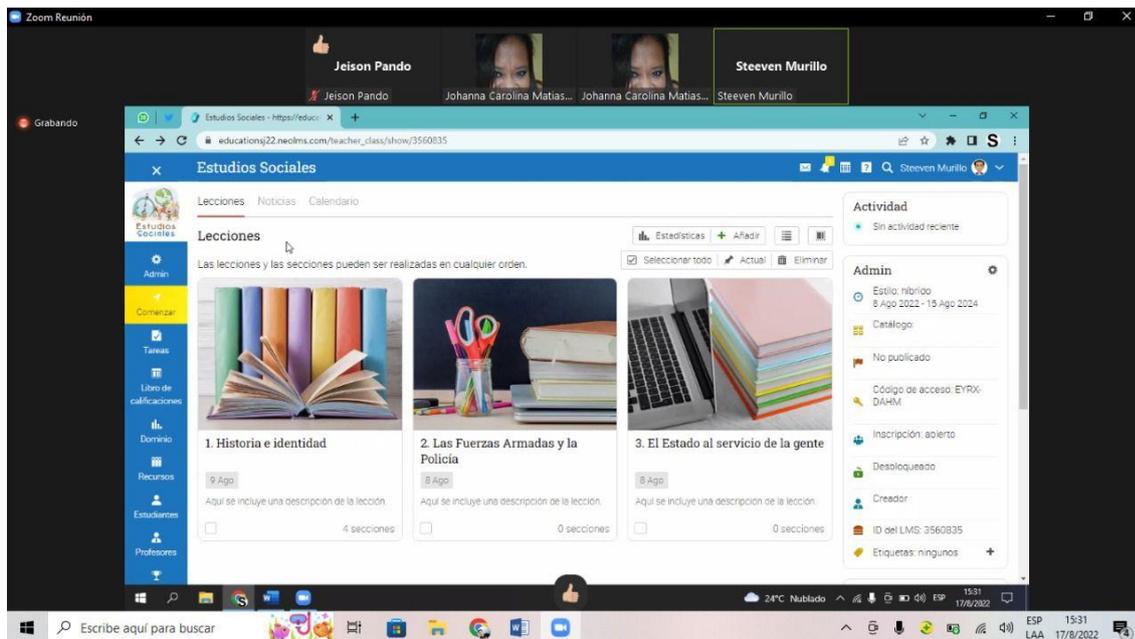
| | |
|---|-----------|
| 2.5.1.3 Kahoot | 29 |
| 2.5.1.4 Powtoon | 29 |
| 2.5.1.5 RPG Playground | 29 |
| 2.5.2 Descripción del Entorno Virtual de Aprendizaje | 29 |
| 2.6 Experiencia I | 30 |
| 2.6.1 Planeación | 30 |
| 2.6.2 Experimentación..... | 31 |
| 2.6.3 Evaluación Y Reflexión | 32 |
| 2.7. Experiencia II | 40 |
| 2.7.1. Planeación | 40 |
| 2.7.2 Experimentación..... | 41 |
| 2.7.3 Evaluación y reflexión..... | 42 |
| CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO | 43 |
| 3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II..... | 43 |
| 3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo | 56 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 57 |
| Conclusión general | 57 |
| Conclusiones específicas | 57 |
| Recomendaciones | 58 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 59 |
| ANEXOS..... | 65 |
| Anexo 1 Diseño inicial del EVA "EDUCATION S.J" | 65 |
| Anexo 2 Revisión del avance del EVA | 65 |
| Anexo 3 Banco de preguntas para el experto en tecnología educativa | 66 |
| Anexo 4 Presentación del EVA a la experta en tecnología educativa | 67 |
| Anexo 5 Entrevista a la Lcda. Katty Guaicha experta en tecnología educativa | 67 |
| Anexo 6 Banco de preguntas para la experta en la asignatura de Estudios Sociales | 68 |
| Anexo 7 Presentación del EVA a la experta en la asignatura | 69 |
| Anexo 8 Entrevista a la Dr. Leonor Polo experta en la asignatura de Estudios Sociales | 69 |
| Anexo 9 Formato de encuesta realizada en Google Forms para la experiencia II..... | 70 |
| Anexo 11 Presentación del EVA a los estudiantes de décimo "B" | 73 |
| Anexo 12 Socialización de actividades dentro del EVA..... | 74 |
| Anexo 13 Realización de actividades con herramientas complementarias | 74 |
| Anexo 14 Interacción del estudiante con el recurso educativo "EDUCATION S.J" | 75 |
| Anexo 15 Realización del Postest | 76 |
| Anexo 16 Cierre de la presentación del EVA..... | 76 |

Anexo 17 Agradecimiento a la Rectora por la acogida dentro de la institución 77

Anexo 1 Diseño inicial del EVA "EDUCATION S.J"



Anexo 2 Revisión del avance del EVA



Anexo 3 Banco de preguntas para el experto en tecnología educativa



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
"Calidad, pertinencia y calidez"



ENTREVISTA A EXPERTO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

1. **¿Considera usted que la implementación de este recurso tecnológico permite la correcta integración de los contenidos de la asignatura en el proceso de enseñanza aprendizaje?**
2. **¿Según su criterio, el entorno virtual de aprendizaje es apropiado para su aplicación dentro del contexto educativo?**
3. **¿Cree usted que las actividades dentro del EVA tienen relación con el tema presentado?**
4. **¿El EVA cumple con los objetivos anteriormente planteados?**
5. **¿Según su criterio, el diseño utilización para la creación del EVA es el apropiado para llamar la atención de los estudiantes?**
6. **¿Considera usted que los contenidos presentados en el EVA responden a las necesidades educativas de los estudiantes?**
7. **¿Qué recomendaciones daría para el mejoramiento del recurso tecnológico presentado?**

Anexo 4 *Presentación del EVA a la experta en tecnología educativa*



Anexo 5 *Entrevista a la Lcda. Katty Guaicha experta en tecnología educativa*



Anexo 6 Banco de preguntas para la experta en la asignatura de Estudios Sociales



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
“Calidad, pertinencia y calidez”



ENTREVISTA DOCENTE

1. **¿Considera que el uso del entorno virtual de aprendizaje (EVA) presentado beneficiara al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura?**
2. **¿Considera que los contenidos presentados en el EVA son acordes al nivel de educación al que va dirigido?**
3. **¿Implementaría el uso del EVA para el desarrollo de su práctica educativa?**
4. **Según su criterio ¿Recomendaría el uso del EVA a otros docentes?**
5. **¿Cuál cree que sería el impacto en los estudiantes al implementar este recurso?**
6. **En base a su experiencia ¿Considera que el recurso es completo o tiene alguna falencia?**
7. **¿Considera usted que el EVA cumple con los objetivos esperados y de no ser el caso, cuáles serían sus sugerencias?**

Anexo 7 *Presentación del EVA a la experta en la asignatura*



Anexo 8 *Entrevista a la Dr. Leonor Polo experta en la asignatura de Estudios*



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES - TESIS

El propósito de esta encuesta es conocer la opinión del alumnado sobre la forma en la que se desarrolla la práctica educativa orientando en primera instancia un pretest y luego de la implementación del prototipo "EDUCATION S.J" un posttest para evidenciar su beneficio dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

***Obligatorio**

1. 1.- Según su criterio, ¿Qué tan satisfecho se siente al adquirir nuevos conocimientos * con el actual método de enseñanza impartida?

Marca solo un óvalo.

- Totalmente satisfecho
- Muy satisfecho
- Neutral
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

2. 2.- ¿Considera usted que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase impartida * es motivante?

Marca solo un óvalo.

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

3. **3.- ¿Considera que utilizando recursos tecnológicos entendería de mejor manera la clase?** *

Marca solo un óvalo.

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

4. **4.- Según su opinión ¿La forma de enseñanza utilizada incentiva su participación activa en clases?** *

Marca solo un óvalo.

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

5. **5.- ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos aumentaría su interés por la clase?** *

Marca solo un óvalo.

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

6. **6.- Según su criterio ¿El docente debería utilizar recursos tecnológicos que faciliten su aprendizaje?** *

Marca solo un óvalo.

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

7. **7.- ¿Usted considera que el uso de recursos tecnológicos mejoraría su proceso de aprendizaje?** *

Marca solo un óvalo.

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

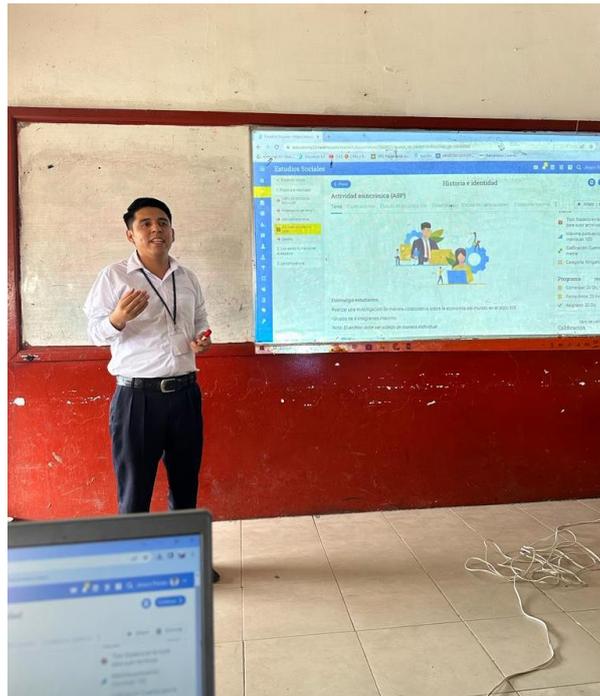
Anexo 10 *Realización del Pretest*



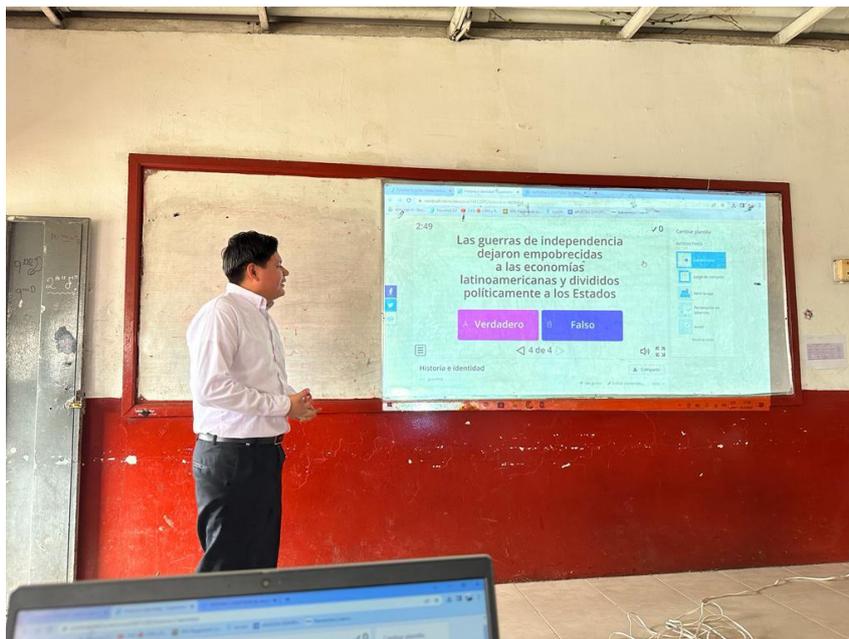
Anexo 11 *Presentación del EVA a los estudiantes de décimo "B"*



Anexo 12 Socialización de actividades dentro del EVA



Anexo 13 Realización de actividades con herramientas complementarias





Anexo 14 *Interacción del estudiante con el recurso educativo "EDUCATION S.J"*



Anexo 15 *Realización del Postest*



Anexo 16 *Cierre de la presentación del EVA*



Anexo 17 *Agradecimiento a la Rectora por la acogida dentro de la institución*

