UNIVERIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES – INFORMATICA

MODALIDAD: TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PERFIL DE TRABAJO DE PROPUESTA TECNOLÓOGICA

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACION APLICADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHLLERATO DE LA UNIDAD EDUCAIVA GUARADA, CANTON GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024

AUTORES:

VIVIANA CRISTINA CALERO BALLESTEROS

NIXON PLINIO VELEZ DE LA CRUZ

TUTOR:

LIC.JOSÉ LUIS VÁSCONEZ SALAZAR, MSC

PERIODO ACADEMICO:

ABRIL 2024 – AGOSTO 2024

UNIVERIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES – INFORMATICA

MODALIDAD: TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PERFIL DE TRABAJO DE PROPUESTA TECNOLÓOGICA

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACION APLICADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHLLERATO DE LA UNIDAD EDUCAIVA GUARADA, CANTON GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024

AUTORES:

VIVIANA CRISTINA CALERO BALLESTEROS

NIXON PLINIO VELEZ DE LA CRUZ

TUTOR:

LIC.JOSÉ LUIS VÁSCONEZ SALAZAR, MSC

PERIODO ACADEMICO:

ABRIL 2024 – AGOSTO 2024

IX. DEDICATORIA

Este trabajo de titulación va dedicado a Dios, por ser mi guía y fuente de fortaleza en cada paso de este camino. Gracias por darme la sabiduría y la perseverancia necesarias para alcanzar esta meta.

A mi madre, Hipatia Ballesteros, quien siempre ha sido mi mayor apoyo y motivación. Gracias por tu amor incondicional, tus palabras de aliento y por enseñarme a nunca rendirme. Sin ti, este sueño no habría sido posible.

A mis abuelitos, Adolfo Ballesteros y Ruth Medina, quienes han sido los pilares en mi vida. Gracias por su sabiduría, paciencia y por estar siempre a mi lado a lo largo de los años. Sus enseñanzas y valores han guiado mi camino y me han permitido llegar hasta aquí.

A mis amigos y compañeros, por su constante apoyo y por compartir conmigo este viaje académico. Gracias por su compañerismo, sus consejos y por creer en mí.

Finalmente, a todos los profesores y mentores que han influido en mi formación académica. Gracias por su dedicación y por inspirarme a alcanzar nuevas metas.

VIVIANA CRISTINA CALERO BALLESTEROS

La presente tesis es dedicada a mis padres por apoyarme y también por sus consejos, a mi abuelita que con su bendición a diario a lo largo de la vida me protege me ha llevado al camino del bien, a mis hermanas que estuvieron desde un principio apoyándome, pues ellos son un pilar importante en mi vida.

PLINIO NIXON VELEZ DE LA CRUZ

X. AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi director/a de tesis, por su guía y apoyo constante en este proyecto. Sus conocimientos, paciencia y dedicación han sido fundamentales para el éxito de mi investigación y mi formación como profesional.

A mi familia y amigos, por su constante motivación y aliento en este camino. Sus palabras de aliento, consejos y abrazos han sido mi mayor fuente de valentía en los momentos más difíciles.

A mis compañeros de estudio y de trabajo, por su colaboración, sus aportes y por ser una gran fuente de inspiración para seguir adelante.

A las personas que han participado en mi investigación, por su tiempo y colaboración en el proceso, sus experiencias y conocimientos han sido de gran ayuda en la realización de este trabajo.

Gracias a todas aquellas personas que, de una u otra manera, han contribuido a mi formación y crecimiento personal y profesional. Este logro no sería posible sin el apoyo de todos ustedes.

VIVIANA CRISTINA CALERO BALLESTEROS

Primeramente, agradecer a dios ya que gracias a el he logrado cumplir una meta mas en mi vida, a mis padres y hermanos por el contaste apoyo que recibí de ellos.

Agradecer por el fomentado en mi deseo de superación y el anhelo de triunfar, por compartir mis penas y alegrías, mis pequeñas victorias, estoy agradecidos con todos ellos.

PLINIO NIXON VELEZ DE LA CRUZ

Contenido

1. TEMA 21

2. ANTECEDENTES 22

3. PROBLEMA 23

3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA 23

3.2 FORMULACION DE PROBLEMA 24

4. JUSTFCACION 25

5. OBJETIVOS 26

5.1 OBJETIVO GENERAL 26

5.2 OBJETIVO ESPECIFICOS 26

6. MARCO TEORICO 27

6.1 TEORIA CIENTIFICA 27

6.1.1 ¿Qué son los Entornos Virtuales de Aprendizaje? 27

6.1.2 ¿Cómo aportan los Entornos Virtuales de Aprendizaje? 28

6.1.3 Características 29

6.1.4 Desentejas 29

6.1.5 Ventajas 31

6.1.6 Tipos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje 32

6.1.7 Moodle 33

6.1.8 Schoology 34

6.1.9 Edmodo 35

6.1.10 Google Classroom 36

6.1.11 Definición de la Metodología PACIE 41

6.1.12 Motivación en los entornos virtuales 42

6.1.13 Bloques de la Metodología PACIE 43

6.1.14 Definición de la Metodología ADDIE 45

6.1.15 Cuadro comparativo de las metodologías de los entornos virtuales de aprendizaje 48

6.1.16 Definición de inteligencia artificial 50

6.1.17 La importancia de la inteligencia artificial 50

- Resolver problemas globales: el potencial para abordar desafíos como el cambio climático, la seguridad alimentaria y la salud pública 50

6.1.18 Funciones detalladas de IA 50

6.1.19 Ventajas de la inteligencia artificial 51

6.1.20 Desventajas de la inteligencia artificial 51

6.2 TEORIA LEGAL 52

6.3 TEORIA REFERENCIAL 53

6.3.11 Datos generales de la Unidad Educativa Técnico Guaranda 53

6.3.12 Datos de los docentes de la Unidad Educativa 54

6.3.13 Datos de los estudiantes de la Unidad Educativa 54

6.3.14 Personal Administrativo Personal Administrativo 54

6.3.15 Ubicación de la Unidad Educativa Técnico Guaranda 54

7 METODOLOGIA 55

7.1 Enfoque de investigación 55

7.2 Diseño o tipo de estudio 55

7.2.1 INVESTIGACION DESCRIPTIVA 55

7.2.2 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA 55

7.3 Métodos 56

7.3.1 Método inductivo 56

7.3.2 METODO DEDUCTIVO 56

7.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS 56

7.4.1 ENCUESTA 56

7.4.2 ENTREVISTA 57

8 ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS 57

8.1 Encuesta previa a los estudiantes 57

10 PROPUESTA 78

10.1 TITULO 78

10.2 INTRODUCCION 78

10.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS 79

10.4 DESARROLLO 79

11 BIBLIOGRAFIA 92

12. Anexos 94

12.1 ENCUESTAS REALIZADAS 94

12.2 CERTIFICADO DEL DOMINIO 95

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Lic. José Luis Vásconez Salazar, Msc

CERTIFICA:

Que el informe final de la propuesta tecnológica, titulado: " ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑAZNZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACION APLICADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHLLERATO DE LA UNIDAD EDUCAIVA GUARADA, CANTON GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024 ". Elaborado por los autores Viviana Cristina Calero Ballesteros y Plinio Nixon Velez de la Cruz, Egresadas de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud, autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, agosto de 2024

Lic.Jose Luis Vásconez Salazar, Msc

Tutor

DERECHOS DE AUTOR

Nosotros Viviana Cristina Calero Ballesteros y Plinio Nixon Velez De La Cruz, portadores de la Cédula de Identidad No025007371-5 y095429224-9 en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación:
ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN APLICADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA GUARANDA, CANTÓN GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024., modalidad presencial, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los autores declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Viviana Cristina Calero Ballesteros

Viviana Calero B
(firma)

Plinio Nixon Velez de la Cruz

Plinio Velez
(firma)

IV. AUTORÌA NOTARIADA

DR. GUIDO FIERRO BARRAC N
NOTARIO PRIMERO
GUARANDA - ECUADOR

Las ideas, criterios y propuesta expuestos en el presente informe final del trabajo de Integración Curricular – Propuesta Tecnológica, son de exclusiva responsabilidad de los autores

Tema: ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACION APLICADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHLLERATO DE LA UNIDAD EDUCAIVA GUARADA, CANTON GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024

Viviana Calero B.

Calero Ballesteros Viviana Cristina

025007371-5

Plinio Vélez

Vélez de la Cruz Nixon Plinio

095429224-9

Factura: 001-002-000045967

20240201001D01239

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20240201001D01239

Ante mí, NOTARIO(A) GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN de la NOTARÍA PRIMERA , comparece(n) VIVIANA CRISTINA CALERO BALLESTEROS portador(a) de CÉDULA 0250073715 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUARANDA, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; PLINIO NIXON VELEZ DE LA CRUZ portador(a) de CÉDULA 0954292249 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede AUTORIA DE TESIS, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUARANDA, a 19 DE OCTUBRE DEL 2024, (11:46).

Viviana Calero B

VIVIANA CRISTINA CALERO BALLESTEROS
CÉDULA: 0250073715

Plinio Velez

PLINIO NIXON VELEZ DE LA CRUZ
CÉDULA: 0954292249

DR. GUIDO FIERRO BARRAGÁN
NOTARIO PRIMERO
GUARANDA - ECUADOR

NOTARIO(A) GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN
NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN GUARANDA

XIV. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

En este proyecto tecnológico de titulación llevado a cabo en la Unidad Educativa Técnico Guaranda, ubicada en el cantón Guaranda, Provincia Bolívar, se exploraron aspectos esenciales del entorno virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados obtenidos mostraron un notable rendimiento académico en los estudiantes de primer año de bachillerato.

Se destaca la importancia de realizar cursos virtuales con contenidos actuales que se ofrecen en el establecimiento educativo. Actualmente, tanto docentes como alumnos no utilizan ampliamente los Entornos Virtuales de Aprendizaje debido a la falta de capacitación, dedicación y responsabilidad por parte del docente. Por esta razón, se emplea un "Entorno Virtual de Aprendizaje" como mediador, permitiendo proponer aulas virtuales que ayudan a desarrollar y orientar el comportamiento, la disciplina y las emociones desde una perspectiva psicológica y en el desarrollo cognitivo, enfatizando el manejo de estos entornos virtuales.

Para la recolección de datos, se utilizaron encuestas dirigidas a 40 estudiantes y una entrevista al docente. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis e interpretación de los resultados. El estudio se realizó con esmero y criterios propios, destacando temas y subtemas relevantes e indispensables en el ámbito educativo.

Se examinaron fuentes bibliográficas de otros autores que presentan argumentos relacionados con el tema, proporcionando enseñanzas y experiencias valiosas que fortalecen el conocimiento en el contexto profesional.

Mediante la propuesta, se observó que los estudiantes valoraron la convivencia y participación en tareas, recursos y actividades en los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Finalmente, es recomendable que los docentes implementen este innovador proyecto tecnológico para dinamizar el ambiente educativo. Los docentes deben adoptar nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje para beneficiar el desarrollo de competencias

adquiridas por los estudiantes, fomentando un pensamiento analítico que les permita desenvolverse eficazmente en los Entornos Virtuales de Aprendizaje

PALABRAS CLAVE: Entornos Virtuales de Aprendizaje, enseñanza-aprendizaje, aulas virtuales, recursos, actividades, competencias, pensamiento analítico.

XV. ABSTRACT

In this technological degree project carried out at the Guaranda Technical Educational Unit, located in the Guaranda canton, Bolivar Province, essential aspects of the virtual environment were explored in the teaching-learning process. The results obtained showed a remarkable academic performance in first year high school students.

The importance of virtual courses with current contents offered in the educational establishment is highlighted. Currently, both teachers and students do not widely use Virtual Learning Environments due to lack of training, dedication and responsibility on the part of the teacher. For this reason, a "Virtual Learning Environment" is used as a mediator, allowing to propose virtual classrooms that help to develop and guide behavior, discipline and emotions from a psychological perspective and in cognitive development, emphasizing the management of these virtual environments.

For data collection, we used surveys of 40 students and an interview with surveys directed to 40 students and an interview with the teacher were used for data collection. Subsequently, the analysis and analysis and interpretation of the results were carried out. The study was The study was carried out with care and its own criteria, highlighting relevant and indispensable topics and subtopics in the educational and indispensable in the educational field.

Bibliographic sources of other authors that present arguments related to the topic were reviewed, providing valuable teachings and experiences that strengthen knowledge in the professional context.

Through the proposal, it was observed that students valued the coexistence and participation in tasks, resources and activities in Virtual Learning Environments.

Finally, it is recommended that teachers implement this innovative technological project to dynamize the educational environment. Teachers should adopt new teaching-learning

methodologies to benefit the development of competencies acquired by students, fostering analytical thinking that will allow them to develop effectively in Virtual Learning Environments.

KEY WORDS: Virtual Learning Environments, teaching-learning, virtual classrooms, resources, activities, competences, analytical thinking.

XVI. INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se ha consolidado como una estrategia educativa clave para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos entornos, también conocidos como Learning Management Systems (LMS), ofrecen una plataforma integral que facilita la gestión, distribución y seguimiento de contenidos educativos, permitiendo una interacción dinámica entre docentes y estudiantes.

Los EVA se caracterizan por su capacidad de integrar diversas herramientas tecnológicas que potencian el aprendizaje autónomo y colaborativo. Estas plataformas proporcionan acceso a una amplia gama de recursos didácticos, como materiales multimedia, foros de discusión, wikis y evaluaciones interactivas, lo que permite una experiencia educativa más rica y personalizada. Además, los EVA promueven la flexibilidad temporal y espacial, permitiendo a los estudiantes acceder a los contenidos y actividades desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que se traduce en una mayor accesibilidad y adaptabilidad a diferentes estilos de aprendizaje.

La implementación de un Entorno Virtual de Aprendizaje en el contexto de la educación secundaria, específicamente en la asignatura de Computación Aplicada para estudiantes de primer año de la Unidad Educativa Técnico Guaranda, se presenta como una oportunidad para transformar las prácticas pedagógicas tradicionales. Al integrar herramientas digitales avanzadas, se busca fomentar un aprendizaje más interactivo y participativo, que no solo mejore la comprensión de los conceptos técnicos, sino que también desarrolle habilidades críticas y competencias digitales esenciales para el siglo XXI.

Asimismo, los EVA permiten un seguimiento más preciso del progreso estudiantil a través de la analítica de aprendizaje, proporcionando datos detallados sobre el

rendimiento y la participación de los alumnos. Esta información es invaluable para los educadores, ya que facilita la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias de intervención temprana.

1. TEMA

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑAZNZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACION APLICADA PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHLLERATO DE LA UNIDAD EDUCAIVA GUARADA, CANTON GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024

2. ANTECEDENTES

La investigación que hemos llevado a cabo se ha basado en fuentes primarias, como tesis y artículos científicos, que han contribuido significativamente al desarrollo de nuestro estudio. Antes de comenzar, es fundamental considerar tres aspectos clave para fundamentar nuestra investigación: el método, la metodología y su aplicación en el proceso investigativo.

Según Martínez, P. & López, J. (2019) mencionan que los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen una plataforma dinámica donde los estudiantes pueden interactuar con el contenido educativo de manera más atractiva y efectiva. A través de actividades interactivas y recursos multimedia, los estudiantes pueden mejorar significativamente su comprensión y retención del material.

Según Fernández, A. & Rodríguez, L. (2021) destacan que la implementación de tecnologías educativas en el aula no solo facilita el acceso a la información, sino que también promueve el desarrollo de habilidades digitales esenciales para los estudiantes en su vida cotidiana y profesional. Los entornos virtuales de aprendizaje se presentan como herramientas fundamentales para este propósito.

Según Gómez, R. (2022) sostiene que el uso de entornos virtuales en la educación secundaria ha demostrado ser particularmente eficaz en el área de computación aplicada, donde los estudiantes pueden beneficiarse de simulaciones y prácticas en línea que complementan y refuerzan el aprendizaje teórico.

Según Torres, M. & Vargas, S. (2023) argumentan que la adopción de entornos virtuales de aprendizaje en instituciones educativas permite una personalización del proceso educativo, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante y promoviendo un aprendizaje autónomo y colaborativo.

3. PROBLEMA

3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Las herramientas tecnológicas se han convertido en componentes esenciales en el ámbito educativo, especialmente con el auge de los entornos virtuales de aprendizaje, que han demostrado ser cruciales al permitir la continuidad del proceso educativo. No obstante, uno de los mayores desafíos al implementar estos entornos virtuales es el desconocimiento tanto de estudiantes como de docentes sobre su uso adecuado, debido a la falta de experiencia previa. Es fundamental que todos los involucrados adquieran familiaridad y habilidades en el uso de estas herramientas para optimizar el proceso educativo.

La persistencia de métodos y técnicas tradicionales en la educación actual genera numerosos problemas, particularmente cuando se considera la disponibilidad de avanzadas herramientas tecnológicas como los entornos virtuales de aprendizaje. Una de las principales deficiencias del enfoque tradicional es que no promueve el desarrollo de destrezas y habilidades en los estudiantes, dejándolos mal preparados para adaptarse a los constantes cambios en la educación.

En la Unidad Educativa Técnico Guaranda, en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, la falta de un entorno virtual de aprendizaje debido a la no implementación y actualización de herramientas digitales ha resultado en una comunicación e interacción insuficiente entre docentes y estudiantes, lo cual entorpece significativamente el proceso educativo. Por lo tanto, es imperativo establecer un entorno virtual de aprendizaje para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Computación Aplicada para los estudiantes de los primeros años de bachillerato durante el periodo 2024.

3.2 FORMULACION DE PROBLEMA

La falta de un entorno virtual de aprendizaje y su incidencia en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa Técnico Guaranda, Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, ¿durante el periodo 2024?

4. JUSTFCACION

La presente investigación se desarrolla con el objetivo de proporcionar a los estudiantes acceso a recursos educativos interactivos y actualizados en cualquier momento y desde cualquier lugar. Este acceso constante es crucial para fomentar el aprendizaje autónomo y mejorar la calidad educativa.

Permitirá adaptar los materiales de enseñanza y los métodos de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes, facilitando así una comprensión más profunda y personalizada de los conceptos de Computación Aplicada. Al utilizar un entorno virtual, los estudiantes desarrollarán competencias tecnológicas indispensables en el mundo digital actual, preparándolos mejor para futuros desafíos académicos y profesionales.

Contribuirá directamente a la mejora de la calidad de la educación ofrecida, al alinear los métodos de enseñanza con las necesidades y expectativas de los estudiantes en el contexto actual. Ayudará a mantener la competitividad de la institución educativa al adoptar tecnologías innovadoras que mejorarán la experiencia educativa y atraerán a futuros estudiantes y familias. Apoyará el logro de los objetivos educativos institucionales al fortalecer la enseñanza de la Computación Aplicada de manera efectiva y eficiente.

Aportará nuevos conocimientos sobre la efectividad de los entornos virtuales de aprendizaje en la enseñanza de Computación Aplicada, proporcionando evidencia empírica que podría ser útil para investigaciones futuras. Promoverá la innovación pedagógica al desarrollar y evaluar un modelo educativo que integra tecnologías emergentes para mejorar los resultados de aprendizaje. Facilitará la difusión de prácticas educativas efectivas entre otros educadores y profesionales del sector, contribuyendo así al avance continuo de la educación tecnológica.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la importancia del uso de los entornos virtuales de aprendizaje para mejorar el proceso educativo en los estudiantes Unidad Educativa Técnico Guaranda.

5.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

- Profundizar la importancia del uso de entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza de materias de informática aplicada
- Análisis los diferentes entornos de aprendizaje
- Implementar un entorno virtual de aprendizaje efectivo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la Computación Aplicada en estudiantes de primer año en la Unidad Educativa Técnico Guaranda.

6. MARCO TEORICO

6.1 TEORIA CIENTIFICA

6.1.1 ¿Qué son los Entornos Virtuales de Aprendizaje?

Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), también conocidos como plataformas virtuales de aprendizaje o sistemas de gestión del aprendizaje (SGA), son herramientas tecnológicas diseñadas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de forma virtual u online.

Estas plataformas proporcionan un espacio virtual donde se pueden desarrollar diferentes actividades de aprendizaje, tales como

1. La publicación de materiales didácticos (textos, presentaciones, vídeos, audio, etc.). 2. Realización de evaluaciones y actividades docentes.

2. Realización de evaluaciones y tareas.

3. Foro de debate entre alumnos y profesores.

4. Seguimiento del progreso de los alumnos.

5. Gestión de las calificaciones.

6. Mensajería y notificaciones.

Los entornos virtuales de aprendizaje permiten que el proceso de aprendizaje se lleve a cabo de una manera más flexible, ya que los estudiantes pueden acceder a los contenidos y actividades en cualquier lugar y en cualquier momento, siempre que dispongan de conexión a Internet.

Algunas de las plataformas más populares de entornos virtuales de aprendizaje son Moodle, Blackboard, Canvas, Google Classroom y Edmodo. Estas herramientas son ampliamente utilizadas por instituciones educativas, empresas y organizaciones que ofrecen formación en línea o programas de aprendizaje a distancia (Sulbarán, 2023).

6.1.2 ¿Cómo aportan los Entornos Virtuales de Aprendizaje?

Los entornos virtuales de aprendizaje contribuyen al proceso educativo de varias maneras:

- **Flexibilidad en el tiempo y el espacio:** Permiten a alumnos y profesores acceder a materiales y actividades desde cualquier lugar y en cualquier momento, facilitando el aprendizaje a distancia y el autoaprendizaje.
- **Acceso a recursos multimedia:** Integran diferentes formatos de contenidos como vídeos, archivos de audio, presentaciones, animaciones, simulaciones, etc. Esto enriquece la experiencia de aprendizaje y permite la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje.
- **Interacción y colaboración:** Fomentan la interacción entre alumnos y profesores a través de foros, chats, videoconferencias, etc. Facilitan la colaboración y el aprendizaje entre iguales.
- **Seguimiento y retroalimentación:** Permiten a los estudiantes supervisar su propio progreso, enviar tareas, hacer evaluaciones y proporcionar retroalimentación oportuna.
- **Gestión del aprendizaje:** Centraliza la organización de cursos, contenidos, actividades, calificaciones y gestión de usuarios en un único entorno.
- **Accesibilidad:** Proporciona acceso a la educación a personas que, por diversos motivos, no pueden asistir a clases presenciales.
- **Reducción de costes:** Puede reducir el coste de los viajes, la infraestructura física y los materiales impresos.

- **Promueve la alfabetización digital:** Promueve el desarrollo de habilidades tecnológicas y de autoaprendizaje en alumnos y profesores.

6.1.3 Características

Las principales características de los entornos virtuales de aprendizaje son

- Interfaces web: Son accesibles a través de un navegador web, lo que facilita su uso desde distintos dispositivos y sistemas operativos.
- Gestión de usuarios: Permiten el registro, autenticación y asignación de roles (alumnos, profesores, administradores) con diferentes permisos.
- Gestión de cursos: permite crear, organizar y publicar cursos con contenidos, actividades y evaluaciones.
- Herramientas de comunicación: incluye foros, chat, mensajería interna y videoconferencia para facilitar la interacción entre los participantes.
- Repositorio de contenidos: permite almacenar y organizar distintos tipos de materiales didácticos (documentos, presentaciones, vídeo, audio, etc.).
- Actividades y evaluaciones: Proporciona herramientas para crear tareas, cuestionarios, encuestas, talleres, etc. y establecer plazos.
- Seguimiento del progreso: Permite supervisar el progreso y el rendimiento de los alumnos mediante informes y registros de actividades.
- Calificaciones y comentarios: Permite asignar calificaciones, emitir certificados y enviar comentarios y opiniones a los alumnos.
- Integración con otras herramientas: Muchas plataformas permiten la integración con aplicaciones externas a través de API o plug-ins.
- Personalización: Ofrecen opciones de configuración y personalización de la apariencia y estructura de los cursos, entre otras cosas.

6.1.4 Desentejas

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje también presentan algunas desventajas o limitaciones:

- Habilidades tecnológicas necesarias: muchos profesores y estudiantes de Ben Tanner han alcanzado un buen nivel de conocimiento y habilidad en el uso de tecnologías digitales para aprender al máximo estas plataformas.
- Dificultad en la interacción cara a cara: La falta de interacción cara a cara puede dificultar el desarrollo de algunas habilidades sociales y de comunicación no verbal en el proceso de aprendizaje.
- Problemas de acceso tecnológico: No todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos adecuados o a una conexión estable a Internet, lo que puede generar desigualdades.
- Falta de motivación y autorregulación: El aprendizaje online requiere altos niveles de motivación y autodisciplina por parte de los estudiantes.
- Limitaciones en algunas áreas de estudio: Algunas áreas de conocimiento, como la lógica de laboratorio o la formación técnica, pueden resultar difíciles de impartir plenamente en un entorno virtual.
- Costo de implementación: La implementación y mantenimiento de estas plataformas puede resultar costoso para algunas instituciones educativas.
- Preocupaciones por la privacidad y la seguridad: existe el riesgo de que se produzcan violaciones de la privacidad de los datos y la ciberseguridad si el lenguaje no es el adecuado.
- Resistencia al cambio: Algunos profesores y estudiantes pueden mostrar resistencia a la hora de adoptar estos nuevos modos de enseñanza-aprendizaje por falta de capacidad.

- Información sobre información: La gran cantidad de recursos y actividades disponibles en el EVA puede provocar saturación y dificultad para organizar y priorizar la información.
- Técnicas difíciles: Pueden surgir problemas técnicos como fallos del sistema, incompatibilidades, conmutación lenta, etc., que dificulten el uso adecuado de la plataforma.

6.1.5 Ventajas

- Flexibilidad de tiempo y espacio: Los estudiantes pueden acceder a contenidos y actividades en cualquier momento y desde cualquier lugar con una conexión a Internet, lo que facilita comparar el estudio con otras actividades.
- Aprendizaje autónomo: cada alumno puede progresar a su propio ritmo, potenciando las áreas que lo requieran y adaptándose a sus necesidades.
- Acceso permanente a los materiales: Los recursos y contenidos están disponibles permanentemente, lo que le permite revisarlos tantas veces como sea necesario.
- Reducción de costos: Se eliminan costos de viajes, infraestructura física y materiales impresos.
- Interacción y colaboración: Permitir la interacción entre estudiantes y profesores a través de foros, chats, videoconferencias, fomentando el aprendizaje colaborativo.
- Multimedia e interactividad: incorporar diversos recursos multimedia como vídeos, animaciones, simulaciones, que enriquecen el proceso de aprendizaje.
- Monitoreo y retroalimentación: Facilite el monitoreo del progreso de los estudiantes y brinde retroalimentación oportuna.
- Gestión central: Centralizar la organización de cursos, contenidos, actividades y calificaciones en un único sistema.

- Accesibilidad: se permite el acceso a la educación a personas con dificultades de movilidad o que se encuentren en zonas remotas.
- Actualización constante: El contenido y el material se pueden actualizar rápidamente y estar siempre actualizados.
- Desarrollo de competencias digitales: potenciar el desarrollo de habilidades tecnológicas y de autoaprendizaje en estudiantes y docentes.
- Enormidad: Tienen la capacidad de atender a una gran cantidad de estudiantes simultáneamente.

6.1.6 Tipos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje

Existen diferentes tipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), cada uno con sus características y enfoques específicos. Algunos de los principales tipos son:

- Plataformas de gestión de aprendizaje (LMS - Learning Management System): son las más populares y completas. Ejemplos: Moodle, Blackboard, Canvas, Edmodo. Ofrecen un conjunto completo de herramientas para crear y administrar cursos en línea, incluyendo publicación de contenido, evaluaciones, seguimiento del progreso, comunicación, entre otros.
- Sistemas de Gestión de Cursos (CMS - Course Management System):
  Similar al LMS pero más enfocado a gestionar el contenido y los materiales del curso. Ejemplos: Claroline, OLAT, Sakai.
- Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA): plataformas diseñadas específicamente para instituciones educativas, con énfasis en la planificación, seguimiento y evaluación de procesos de formación. Ejemplos: Chamilo, Docebo.
- Espacios Virtuales de Aprendizaje (EVA): entornos más flexibles y abiertos que permiten la integración de diferentes recursos y herramientas web. Ejemplo: Google Classroom, Microsoft Teams.

- Entornos Personales de Aprendizaje (PLE): No son plataformas propiamente dichas, pero permiten a cada usuario integrar y gestionar sus propias herramientas y recursos en un entorno personalizado.
- Realidad virtual y aumentada en educación: entornos inmersivos que utilizan tecnologías de realidad virtual y aumentada para simular escenarios y experiencias de aprendizaje. Ejemplos: Second Life, Google Expeditions.
- Plataformas de cursos masivos abiertos (MOOC - Massive Open Online Courses): ofrecen cursos online masivos y gratuitos a los que se puede acceder desde cualquier parte del mundo. Diagrama: edX, Coursera, Udacity (Romero, s.f.).

6.1.7 Moodle

Significado:

Moodle es una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) de código abierto que permite a los educadores crear y gestionar cursos en línea. Su nombre es una abreviatura de Entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos modular.

Importancia:

Moodle es ampliamente utilizado por instituciones educativas y empresas para la formación y el aprendizaje en línea. Su flexibilidad y personalización lo hacen adecuado para una variedad de entornos educativos.

Características:

- Código abierto: Totalmente personalizable y extensible.
- Modularidad: Puede agregar diferentes módulos para mejorar la funcionalidad.
- Admite múltiples idiomas: se adapta a diferentes entornos lingüísticos.
- Herramientas de evaluación: encuestas, tareas, foros, encuestas.
- Gestión de usuarios: Control de roles y permisos.

Ventaja:

- Personalización: Alta adaptabilidad y gran capacidad de modificación.
- gratis. Los únicos costos incurridos son los costos de instalación y mantenimiento.
- Flexibilidad: Se adapta a una variedad de métodos de enseñanza.
- Comunidad activa: ricos recursos y apoyo comunitario.

Desventaja:

- Curva de aprendizaje: puede resultar difícil para los nuevos usuarios.
- Mantenimiento requerido: Se requieren actualizaciones y soporte técnico.
- Interfaz: Puede que no sea tan intuitiva como otras plataformas.

6.1.8 Schoology

Significado:

Schoology es una plataforma de gestión del aprendizaje y redes sociales diseñada para fomentar la comunicación y la colaboración entre estudiantes y educadores.

Importancia:

Se utiliza en escuelas y universidades para gestionar el aprendizaje y la comunicación en entornos integrados y colaborativos.

Características:

- Interfaz intuitiva: Fácil de usar, diseño moderno.
- Integración: Integrar con herramientas externas y sistemas de información estudiantil.
- Colaboración: herramientas de discusión, grupos y mensajería.
- Evaluación: Funciones para calificar trabajos y exámenes.
- Recursos educativos: Biblioteca de materiales y recursos compartidos.

Ventaja:

- Interfaz amigable: Fácil de usar para estudiantes y profesores.

- Funciones sociales: Facilitar la comunicación y la colaboración.
- Integración: Compatible con otras herramientas y plataformas educativas.

Desventaja:

- Costo: Puede resultar costoso, especialmente para instituciones más pequeñas.
- Dependencia de la conexión: se requiere una buena conexión a Internet para un rendimiento óptimo.
- Personalización limitada: no tan flexible como las plataformas de código abierto.

6.1.9 Edmodo

Significado:

Edmodo es una plataforma de aprendizaje en línea que facilita la comunicación entre profesores, estudiantes y padres, y proporciona herramientas de gestión de tareas y aula.

Importancia:

Proporcionamos un ambiente seguro para la interacción y gestión académica, enfatizando la comunicación y la colaboración.

Característica:

- Interfaces similares a las de las redes sociales: promoción de la adopción y el uso.
- Herramientas de comunicación: mensajes, notificaciones, foros.
- Gestión de tareas: carga y puntuación de tareas.
- Recursos compartidos: una biblioteca de materiales y recursos de aprendizaje.
- Seguimiento del progreso: supervise el desempeño de los estudiantes.

Ventaja:

- Facilidad de uso: Interfaz amigable y accesible.
- Comunicación: Mejorar la comunicación entre profesores, alumnos y padres.

- Funciones gratuitas: muchas funciones son gratuitas.

Desventaja:

- Limitaciones de funciones avanzadas: es posible que falten algunas funciones en comparación con otras plataformas.
- Privacidad: Preocupaciones sobre la seguridad y privacidad de los datos.
- Soporte limitado: es posible que el soporte no sea tan bueno en comparación con las plataformas pagas.

6.1.10 Google Classroom

Significado:

Google Classroom es una plataforma de gestión del aprendizaje creada por Google que facilita la asignación de tareas, la comunicación y la planificación del aprendizaje en línea.

Importancia:

Su integración con otras herramientas de Google y su facilidad de uso lo hacen ampliamente utilizado en entornos educativos.

Características:

- Integración de Google Workspace: compatible con Google Docs, Sheets y Drive.
- Simplicidad: La interfaz es sencilla y fácil de usar.
- Asigne tareas: cree y administre tareas y niveles.
- Comunicación: Foro de discusión y comentarios.
- Accesibilidad: Disponible en dispositivos móviles y de escritorio.

Ventaja:

- Integración: Bien integrado con otras herramientas de Google.
- Simple: Interfaz fácil de usar y configurar.

- Precio: Gratis para usuarios de Google Workspace.

Desventaja:

- Funcionalidad limitada: menos funciones avanzadas en comparación con otras plataformas.
- Dependencias de Google: requiere una cuenta de Google y depende de los servicios de Google.
- Personalización: Menos opciones de personalización en comparación con las plataformas de código abierto

Cuadro comparativo de los diferentes Entornos Virtuales de Aprendizaje

Tabla 1: Cuadro comparativo de los tipos de entornos

Aspecto	**Moodle**	**Schoology**	**Edmodo**	**Google Classroom**
Ventajas	Software de código abierto y gratuito. Amplia comunidad de usuarios y desarrolladores. Flexibilidad en la personalización y configuración.	Interfaz intuitiva y fácil de usar. Herramientas robustas de gestión de cursos. Funciones de colaboración y comunicación efectivas.	Interacción social similar a las redes sociales. Acceso desde múltiples dispositivos. Compatibilidad con diferentes sistemas operativos.	Integración nativa con Google Workspace. Facilidad de distribución y entrega de tareas. Integración con otras herramientas de Google.

Desventaja	Requiere conocimientos técnicos para la instalación y configuración inicial. Curva de aprendizaje para usuarios nuevos.	Algunas funciones avanzadas pueden requerir una suscripción premium. Dependencia de la conexión a Internet para acceder.	Limitaciones en la personalización y configuración avanzada. Limitaciones en el tamaño de los archivos adjuntos.	Depende de una cuenta de Google para acceder. Funcionalidades limitadas en comparación con LMS más completos.
Definición	Moodle es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) de código abierto y gratuito que permite a los educadores crear cursos en línea, administrar contenido, realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes y facilitar la interacción en línea.	Schoology es un LMS basado en la nube que proporciona herramientas para la creación, entrega y gestión de cursos en línea, así como funciones de colaboración y comunicación para estudiantes y profesores.	Edmodo es una plataforma de aprendizaje social que ofrece a los educadores la capacidad de crear clases en línea, compartir recursos educativos, comunicarse con los estudiantes y realizar un seguimiento del progreso académico.	Google Classroom es una plataforma de gestión del aprendizaje diseñada para facilitar la creación, distribución y evaluación de tareas en línea, así como la comunicación y colaboración entre estudiantes y profesores a través de Google Workspace.

Importancia	Moodle es ampliamente utilizado en instituciones educativas de todo el mundo debido a su flexibilidad, escalabilidad y coste accesible. Es una opción popular para crear entornos de aprendizaje	Schoology es valorado por su enfoque centrado en el usuario y sus herramientas integradas que fomentan la colaboración y la comunicación efectiva entre estudiantes y profesores.	Edmodo es apreciado por su enfoque en la interacción social y su sencillez de uso, lo que lo convierte en una opción atractiva para educadores que desean fomentar la participación activa de los estudiantes en el aprendizaje en línea.	Google Classroom es una herramienta valiosa para instituciones que ya utilizan Google Workspace, ya que permite una integración fluida con otras aplicaciones de Google y simplifica la distribución y gestión de tareas en línea.

Nota. Tipos de entornos virtuales

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

6.1.11 Definición de la Metodología PACIE

La Metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-Learning) es un enfoque sistemático para el diseño, implementación y evaluación de cursos y programas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Esta metodología fue propuesta por Cesar Coll y su equipo de investigación en la Universidad de Barcelona.

Se basa en cinco principios fundamentales:

Presencia: Se refiere al grado de presencia cognitiva, social y docente que se logra en el EVA. La presencia cognitiva implica el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la construcción de conocimientos.

La presencia social se enfoca en el establecimiento de relaciones interpersonales y la creación de un clima de confianza y respeto. La presencia docente se relaciona con el diseño instruccional, la facilitación del aprendizaje y la orientación brindada por los docentes.

Alcance: Se refiere al alcance y profundidad de los contenidos y recursos educativos disponibles en el EVA.

Implica la selección y organización de materiales relevantes, actualizados y de alta calidad. También implica la consideración de diferentes estilos de aprendizaje y la adaptación de los recursos a las necesidades de los estudiantes.

Capacitación: Se enfoca en la capacitación y desarrollo de competencias tanto de los estudiantes como de los docentes. Para los estudiantes, implica el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo, gestión del tiempo, comunicación efectiva en entornos virtuales, entre otras. Para los docentes, implica la

capacitación en el diseño instruccional, la facilitación del aprendizaje en línea, el uso efectivo de herramientas tecnológicas, entre otras.

Interacción: Se refiere a la promoción de interacciones significativas entre estudiantes, docentes y contenidos en el EVA. Implica el uso efectivo de herramientas de comunicación (foros, chats, videoconferencias) y de colaboración (wikis, blogs, recursos compartidos). También implica el diseño de actividades y tareas que fomenten el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas.

E-Learning: Se enfoca en la integración efectiva de tecnologías y recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Implica el uso de herramientas y plataformas de e-learning, como los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS). También implica la incorporación de recursos multimedia interactivos, simulaciones, realidad virtual, entre otros.

La Metodología PACIE brinda un marco teórico y práctico para el diseño, implementación y evaluación de cursos y programas en EVA, abordando aspectos clave como la presencia cognitiva, social y docente, la calidad de los contenidos, la capacitación de los actores involucrados, la interacción y la integración de tecnologías digitales. Su enfoque sistemático y multidimensional contribuye a la creación de experiencias de aprendizaje enriquecedoras y efectivas en entornos virtuales (Moncayo, 2015).

6.1.12 Motivación en los entornos virtuales

La motivación es un factor clave para el éxito del aprendizaje en los entornos virtuales. Dado que los estudiantes tienen mayor autonomía y responsabilidad en su proceso de aprendizaje en línea, es fundamental mantener altos niveles de motivación para evitar la deserción y el bajo rendimiento. A continuación, se presentan algunas estrategias y

consideraciones para fomentar la motivación en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA):

6.1.13 Bloques de la Metodología PACIE

La Metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-Learning) se estructura en cinco bloques o componentes principales que deben ser abordados de manera integral en el diseño, implementación y evaluación de cursos y programas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA). A continuación, se describen estos bloques:

Bloque de Presencia:

- Presencia cognitiva: Fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, la construcción de conocimientos y la resolución de problemas.
- Presencia social: Promueve la creación de un clima de confianza y respeto, el establecimiento de relaciones interpersonales y el sentido de pertenencia a una comunidad de aprendizaje.
- Presencia docente: Abarca el diseño instruccional, la facilitación del aprendizaje, la orientación y el acompañamiento por parte de los docentes.

Bloque de Alcance:

- Selección y organización de contenidos relevantes, actualizados y de alta calidad.
- Consideración de diferentes estilos de aprendizaje y adaptación de los recursos a las necesidades de los estudiantes.
- Profundidad y riqueza de los materiales y recursos educativos disponibles en el EVA.

Bloque de Capacitación:

- Desarrollo de competencias y habilidades en los estudiantes, como el aprendizaje autónomo, la gestión del tiempo, la comunicación efectiva en entornos virtuales, entre otras.
- Capacitación a los docentes en el diseño instruccional, la facilitación del aprendizaje en línea, el uso efectivo de herramientas tecnológicas, entre otros aspectos.

Bloque de Interacción:

- Promoción de interacciones significativas entre estudiantes, docentes y contenidos en el EVA.
- Uso efectivo de herramientas de comunicación (foros, chats, videoconferencias) y de colaboración (wikis, blogs, recursos compartidos).
- Diseño de actividades y tareas que fomenten el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas.

Bloque de E-Learning:

- Integración efectiva de tecnologías y recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Uso de herramientas y plataformas de e-learning, como los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS).
- Incorporación de recursos multimedia interactivos, simulaciones, realidad virtual, entre otros.

Estos bloques de la Metodología PACIE abordan aspectos fundamentales para el éxito de los cursos y programas en EVA, incluyendo la presencia cognitiva, social y docente, la calidad de los contenidos, la capacitación de los actores involucrados, la interacción y la integración de tecnologías digitales.

Es importante destacar que esta metodología propone un enfoque sistémico e integrado, donde cada bloque interactúa y se relaciona con los demás, formando un conjunto coherente y equilibrado para el diseño, implementación y evaluación de experiencias de aprendizaje enriquecedoras y efectivas en entornos virtuales.

6.1.14 Definición de la Metodología ADDIE

La Metodología ADDIE es un modelo sistemático e interactivo utilizado en el diseño instruccional y el desarrollo de programas de formación y capacitación, tanto en entornos presenciales como virtuales. ADDIE es un acrónimo que representa las cinco fases principales del proceso:

Análisis (Analysis):

- Fase inicial en la que se identifican las necesidades de aprendizaje, se define el problema a resolver, se analiza el público objetivo y se establecen los objetivos de aprendizaje.
- Implica la recopilación de información sobre los estudiantes, sus conocimientos previos, el contexto y los recursos disponibles.

Diseño (Design):

- En esta fase, se diseña la estructura del programa de formación, se seleccionan las estrategias de enseñanza-aprendizaje, se desarrollan los materiales y recursos educativos, y se planifican las actividades y evaluaciones.
- Implica la definición de los objetivos de aprendizaje, la organización de los contenidos, la selección de métodos y medios de entrega, y el diseño de experiencias de aprendizaje atractivas y efectivas.

Desarrollo (Development):

- Fase en la que se produce y se desarrolla el programa de formación, se crean los materiales y recursos educativos, se configuran las herramientas y plataformas necesarias, y se prepara todo lo necesario para la implementación.
- Implica la creación de contenidos multimedia, la adaptación de recursos existentes, el desarrollo de actividades interactivas y la integración de tecnologías educativas.

Implementación (Implementation):

- Esta fase consiste en la puesta en marcha del programa de formación, la entrega de los contenidos y actividades, y la facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Implica la capacitación de los instructores o facilitadores, la gestión del entorno de aprendizaje, la interacción con los estudiantes y el seguimiento del progreso.

Evaluación (Evaluation):

- La fase de evaluación se lleva a cabo de manera continua durante todo el proceso de diseño e implementación. Implica la evaluación formativa y sumativa del programa de formación, el análisis del logro de los objetivos de aprendizaje, la recopilación de retroalimentación de los estudiantes y la identificación de áreas de mejora.
- Los resultados de la evaluación se utilizan para realizar ajustes y mejoras en las fases anteriores, en un ciclo iterativo y continuo.

La Metodología ADDIE es ampliamente utilizada en el diseño instruccional debido a su enfoque sistemático, su estructura clara y su flexibilidad para adaptarse a diferentes contextos y modalidades de enseñanza-aprendizaje, incluyendo los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Esta metodología permite asegurar la calidad y efectividad de los

programas de formación, al abordar todas las etapas del proceso de manera organizada y rigurosa (Aguilera, 2023)

6.1.15 Cuadro comparativo de las metodologías de los entornos virtuales de aprendizaje

Tabla 2: Cuadro comparativo de las metodologías

Aspecto	**Metodología PAICE**	**Metodología ADDIE**
Definición	La metodología PAICE es un enfoque iterativo que involucra la planificación, análisis, implementación, control y evaluación de un proyecto educativo.	La metodología ADDIE es un modelo secuencial de desarrollo de instrucción que consta de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.
Características	Iterativo. Se adapta a cambios durante el proceso. Enfoque en el control continuo y la evaluación del proyecto. Puede ser más flexible en comparación con ADDIE	Secuencial. Pasos predefinidos y ordenados. Cada fase depende de la finalización exitosa de la fase anterior. Enfoque en la planificación detallada desde el principio
Ventajas	Flexibilidad para ajustarse a cambios - Énfasis en la evaluación continua permite mejoras a lo largo del proceso - Adaptable a proyectos de diferente alcance y complejidad	Estructura clara y fácil de seguir - Enfoque detallado en cada fase facilita la planificación y ejecución - Permite una evaluación exhaustiva del proceso y los resultados

Desventajas	Puede ser menos eficiente en proyectos donde se necesita una estructura rígida y predefinida - La interactividad puede generar retrasos si no se maneja adecuadamente	Puede ser menos eficiente en proyectos donde se necesita una estructura rígida y predefinida - La interactividad puede generar retrasos si no se maneja adecuadamente

Nota. Metodologías de los entornos virtuales

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

6.1.16 Definición de inteligencia artificial:

La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que tiene como objetivo crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Esto incluye aprendizaje, cognición, razonamiento, resolución de problemas y toma de decisiones. La inteligencia artificial se presenta de muchas formas, desde algoritmos simples hasta sistemas complejos como redes neuronales y aprendizaje profundo.

6.1.17 La importancia de la inteligencia artificial:

- Automatización avanzada: no solo se pueden automatizar tareas físicas, sino que también se pueden automatizar tareas cognitivas complejas.
- Innovación en múltiples campos: impulsar el progreso en medicina (diagnóstico por imágenes, descubrimiento de fármacos), finanzas (detección de fraude, comercio algorítmico), transporte (autos sin conductor) y más.
- Mejore la toma de decisiones: proporcione análisis basados en datos para tomar decisiones más inteligentes y precisas.
- Personalización a escala: ofrezca experiencias y servicios personalizados a millones de usuarios simultáneamente.
- Resolver problemas globales: el potencial para abordar desafíos como el cambio climático, la seguridad alimentaria y la salud pública.

6.1.18 Funciones detalladas de IA:

- Aprendizaje automático: la capacidad de mejorar el rendimiento en una tarea específica a través de la experiencia sin programación explícita.
- Procesamiento del lenguaje natural: la capacidad de comprender, interpretar y generar el lenguaje humano.
- Visión por computadora: la capacidad de interpretar y comprender información visual sobre el mundo.

- Razonamiento y planificación: la capacidad de desarrollar estrategias y tomar decisiones basadas en la información disponible.
- Robótica: Integrar inteligencia artificial en sistemas físicos para interactuar con el mundo real.
- Red neuronal artificial: un sistema inspirado en el cerebro humano que puede aprender patrones complejos.

6.1.19 Ventajas de la inteligencia artificial:

- Eficiencia y productividad: automatice tareas repetitivas y analice rápidamente grandes cantidades de datos.
- Precisión: Reduce el error humano en tareas complejas o que requieren un alto nivel de concentración.
- Disponibilidad continua: El sistema puede funcionar las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Innovación: la capacidad de descubrir patrones y soluciones que los humanos podrían pasar por alto.
- Personalización masiva: Personalización masiva de servicios y productos en función de las necesidades individuales.
- Apoyo a la investigación: acelerar los descubrimientos científicos y médicos.

6.1.20 Desventajas de la inteligencia artificial:

- Pérdidas de empleo: la automatización puede provocar pérdidas de empleo en determinadas industrias.
- Cuestiones éticas: cuestiones de privacidad, sesgo algorítmico y toma de decisiones autónoma.
- Dependencia de la tecnología: el riesgo de una dependencia excesiva de los sistemas de inteligencia artificial para funciones críticas.

- Complejidad y opacidad: los sistemas complejos de IA toman decisiones que son difíciles de entender y explicar.
- Alto costo: La inversión inicial para implementar y mantener sistemas avanzados de IA es alta.
- Seguridad y vulnerabilidades: el riesgo potencial de que los sistemas de IA sean pirateados o explotados.

6.2 TEORIA LEGAL

Que, el artículo 26 de la Constitución de la Republica reconoce a la educación como un derecho que las personas lo ejercen a largo de vida y un deber ineludible e inexcusable del estado.

Que, el artículo 27 de la Constitución de la República establece que la educación debe estar centrada en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversan

6.3 TEORIA REFERENCIAL

6.3.11 Datos generales de la Unidad Educativa Técnico Guaranda

Tabla 3: Unidad Educativa Técnico Guaranda

Nombre de la institución:	UNIDAD EDUCATIVA GUARANDA
Código AMIE:	02H00013
Provincia:	BOLÍVAR
Dirección:	AV ALFONSO DURANGO Y GABRIEL NOBOA
Tipo de Educación:	FISCAL
Código de la provincia de Bolívar según el INEC:	
Parroquia:	ANGEL POLIBIO CHAVES
Código de la parroquia según el INEC:	
Nivel educativo que ofrece:	BASICA-SUPERIOR-BACHILLERATO TECNICO
Zona:	5
Región Escolar	SIERRA
Educación:	PUBLICA
Modalidad:	PRESENCIAL
Jornada:	MATUTINA

6.3.12 Datos de los docentes de la Unidad Educativa

Número de docentes género femenino: 37

Número de docentes género Masculino: 35

Número total de docentes: 72

6.3.13 Datos de los estudiantes de la Unidad Educativa

Número de estudiantes género femenino: 363

Número de estudiantes género masculino: 770

Número total de estudiantes: 1133

6.3.14 Personal Administrativo Personal Administrativo

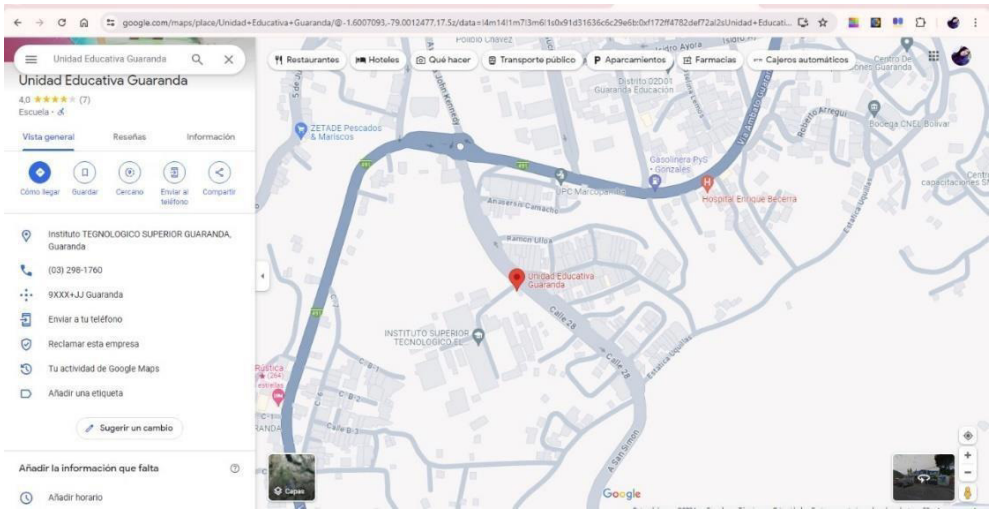
Número de personal género femenino: 2

Número de personal género masculino: 2

Número total de personal administrativo: 4

6.3.15 Ubicación de la Unidad Educativa Técnico Guaranda

Figura 1: Ubicación de la Unidad Educativa Técnico Guaranda



Nota: Ubicación de la Unidad Educativa Tecnico Guaranda

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

7 METODOLOGIA

7.1 Enfoque de investigación

Este estudio se elaboró siguiendo el enfoque mixto, ya que este enfoque proporciona una comprensión más detallada y completa de las necesidades investigativas planteadas.

En esta sección metodológica, se emplearon diversos métodos organizados y efectivos para la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos, esenciales para la investigación. En el ámbito cuantitativo, se realizó una encuesta dirigida a los estudiantes de primer año del Bachillerato de la Unidad Educativa Técnico Guaranda. Esta encuesta se centró en su interacción con los entornos virtuales en el proceso educativo.

En lo cualitativo se aplico una encuesta a los alumnos quienes se trabajo se interactuó de mara ordenada con preguntas esenciales a los entornos virtuales

7.2 Diseño o tipo de estudio

7.2.1 INVESTIGACION DESCRIPTIVA

La investigación bibliográfica constituye un procedimiento metodológico en el cual se emplean diversas fuentes documentales, tales como monografías, publicaciones científicas y artículos de revistas especializadas, con el propósito de obtener datos empíricos y conocimientos teóricos sobre un tema específico. Este enfoque permite la recopilación y análisis sistemático de información para sustentar argumentos, validar hipótesis o explorar en profundidad un área de estudio particular.

7.2.2 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Explica en profundidad los entornos virtuales, destacando su importancia en la

educación al optimizar el desarrollo de la capacidad intelectual y fomentar la exploración de nuevas habilidades que los estudiantes aún no han practicado. Los docentes guían el aprendizaje, pero los alumnos son quienes manejan los entornos virtuales de forma autónoma. En este tipo de investigación se emplean métodos flexibles como entrevistas no estructuradas, grupos focales, revisión de literatura y observación participante, entre otros. La recolección de datos se centra en capturar información cualitativa y cuantitativa para obtener una comprensión general del tema en estudio. A través de la investigación exploratoria, los investigadores pueden obtener una visión inicial y generar preguntas de investigación más específicas para estudios futuros.

7.3 Métodos

7.3.1 Método inductivo

Facilita el análisis y la integración de eventos y fenómenos para concluir el proceso investigativo, siguiendo un enfoque metodológico que transita desde lo específico hacia lo general. En términos técnicos, esto implica iniciar con el examen detallado de cada componente o elemento particular y progresar hasta sintetizar conclusiones generales a partir de los datos recopilados.

7.3.2 METODO DEDUCTIVO

Este método se implementó en la investigación para realizar observaciones sobre la realidad de los hechos y las manifestaciones generales planteadas, permitiendo así llegar a aspectos específicos. Se realizó una combinación analítica y crítica de cada elemento con el objetivo de ofrecer un producto de la mejor calidad posible.

7.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

7.4.1 ENCUESTA

Este proyecto tiene como objetivo recopilar información a través de una encuesta de 10

preguntas dirigida a los estudiantes de los primeros años de Bachillerato. La finalidad es conocer si los docentes emplean entornos virtuales y estrategias innovadoras en el proceso de intervención educativa.

7.4.2 ENTREVISTA

El segundo instrumento se aplicó a los docentes que participaron en la implementación de la propuesta tecnológica. Teníamos la curiosidad de conocer y aprender de sus experiencias. Para ello, se formularon ocho preguntas clave sobre el uso de los entornos virtuales de aprendizaje. Se diseñó una entrevista estructurada que incluía estas ocho preguntas, en la cual los docentes compartieron sus experiencias y perspectivas sobre los entornos virtuales de aprendizaje.

8 ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

8.1 Encuesta previa a los estudiantes

Objetivo: Recopilar la información de los estudiantes de primer año de bachillerato general sobre cómo usan el entorno virtual de aprendizaje en la materia de informática aplicada.

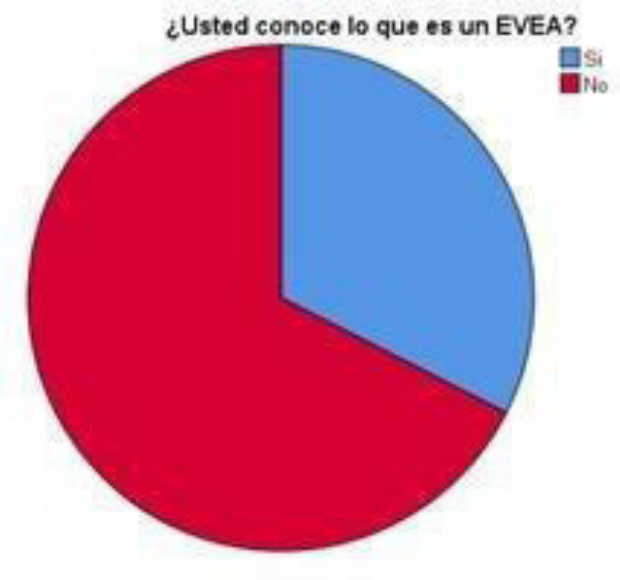
Pregunta No. 1 ¿Usted conoce lo que es un EVEA?

Tabla 4.

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	32.5
NO	27	67.5
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La encuesta revela un desconocimiento generalizado sobre EVEA, con solo el 32.5% de los 40 encuestados familiarizados con el concepto. Esta brecha de conocimiento señala una clara necesidad de educación y difusión sobre Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje. El alto porcentaje de desconocimiento (67.5%) representa una oportunidad significativa para implementar programas de formación, aunque se recomienda ampliar el estudio para obtener resultados más representativos. Esta situación subraya la importancia de abordar la falta de familiaridad con EVEA en el contexto educativo actual.

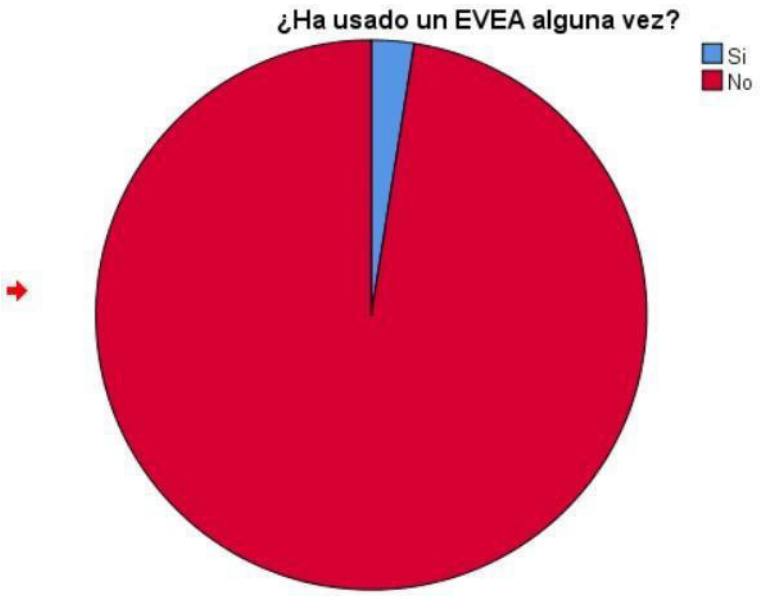
Pregunta No. 2 ¿Ha usado un EVEA alguna vez?

Tabla 5

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	30.0
NO	28	70.0
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

De 40 encuestados, solo el 30% conoce el significado de EVEA, mientras que el 70% lo desconoce. Sin embargo, el 97.5% desea recibir capacitaciones sobre su uso, y el 100% quiere aprender más al respecto. Estos datos revelan un alto interés en EVEA a pesar del bajo conocimiento inicial, sugiriendo una clara oportunidad para implementar programas educativos sobre el tema.

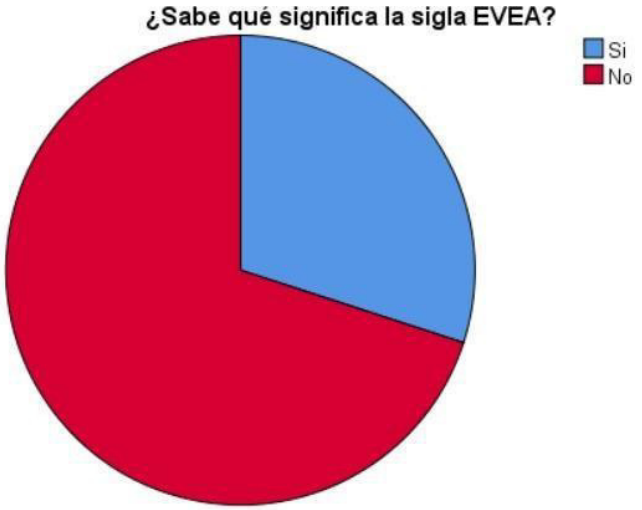
Pregunta No. 3 ¿Sabe qué significa la sigla EVEA?

Tabla 6

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	30.0
NO	28	70.0
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillrato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

De 40 encuestados, solo el 30% (12) conoce el significado de EVEA, mientras el 70% (28) lo desconoce. Está marcada diferencia revela una importante brecha de conocimiento, sugiriendo la necesidad de mejorar la difusión y educación sobre este concepto, probablemente relacionado con entornos virtuales educativos. Los resultados indican una oportunidad para implementar estrategias de comunicación y formación, aunque se recomienda ampliar la muestra para obtener datos más representativos.

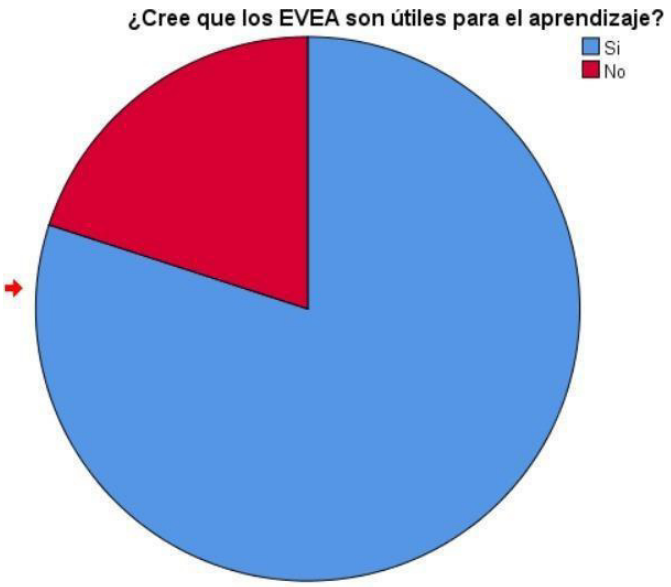
Pregunta No. 4 ¿Cree que los EVEA son útiles para el aprendizaje?

Tabla 7

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	32	80.0
NO	8	20.0
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La encuesta sobre la utilidad de los EVEA para el aprendizaje muestra que de 40 personas encuestadas, 32 (80%) creen que sí son útiles, mientras que 8 (20%) opinan que no lo son. Esto indica que la mayoría ve los EVEA como herramientas beneficiosas para el aprendizaje.

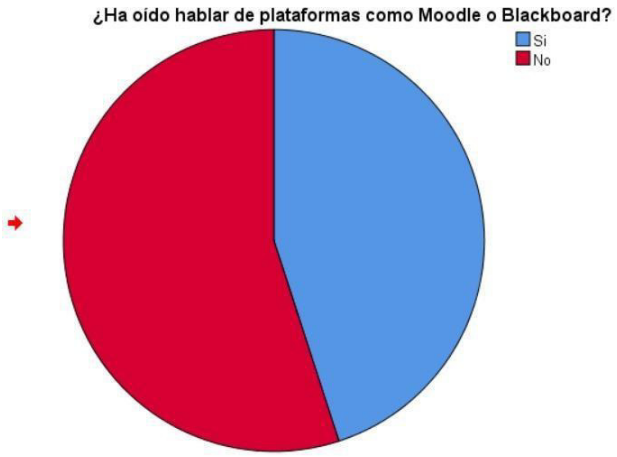
Pregunta No. 5 ¿Ha oído hablar de plataformas como Moodle o Blackboard?

Tabla 8

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	45.0
NO	22	55.0
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La tabla muestra los resultados de una encuesta sobre el conocimiento de plataformas como Moodle o Blackboard. De 40 encuestados, 18 (45%) respondieron "Sí", indicando que han oído hablar de estas plataformas, mientras que 22 (55%) respondieron "No", sugiriendo que no están familiarizados con ellas. Esto indica que más de la mitad de los participantes no han oído hablar de estas plataformas de aprendizaje en línea específicas.

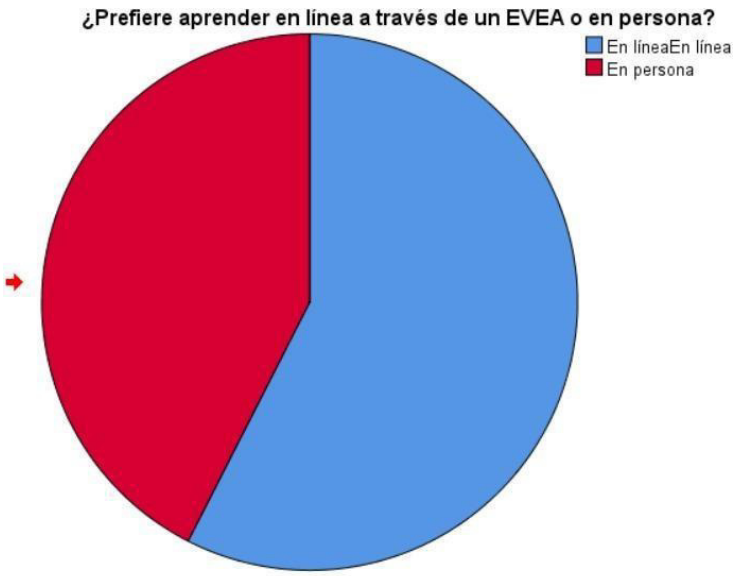
Pregunta No. 6 ¿Prefiere aprender en línea a través de un EVEA o en persona?

Tabla 9

VOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	57.5
NO	17	42.5
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La encuesta sobre preferencias de aprendizaje muestra que, de 40 participantes, 23 (57.5%) prefieren aprender en línea a través de un EVEA, mientras que 17 (42.5%) prefieren aprender en persona. Esto indica una ligera preferencia por el aprendizaje en línea entre los encuestados, aunque la diferencia no es abrumadora.

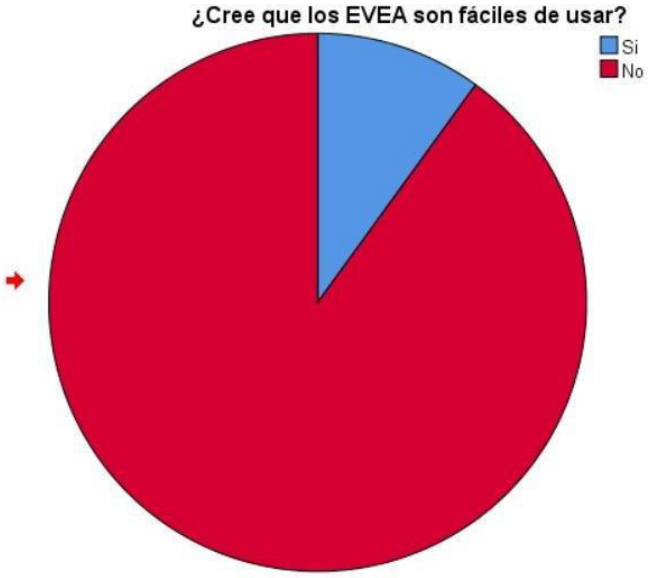
Pregunta No. 7 ¿Cree que los EVEA son fáciles de usar?

Tabla 10

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	10.0
NO	36	90.0
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación0

La encuesta sobre la facilidad de uso de los EVEA (Entornos Virtuales de

Enseñanza-Aprendizaje) muestra que, de 40 encuestados, solo 4 (10%) creen que son fáciles de usar, mientras que 36 (90%) consideran que no lo son. Esto indica que una gran mayoría de los participantes percibe dificultades en el uso de estas plataformas educativas virtuales

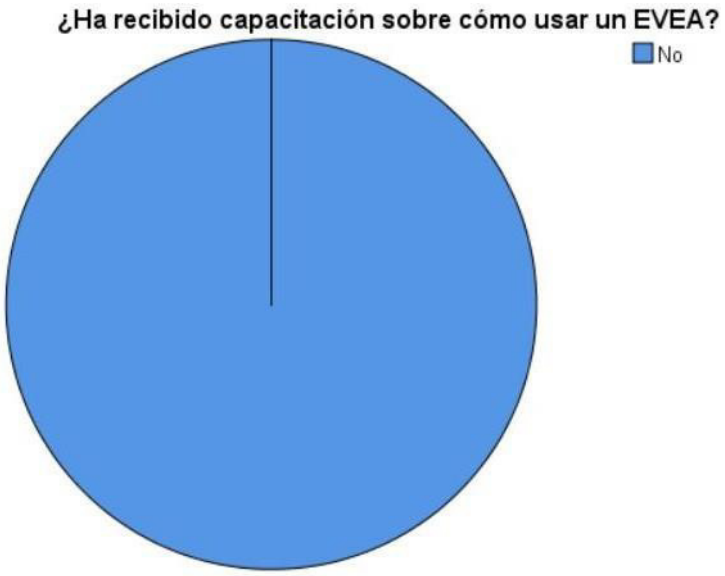
Pregunta No. 8 ¿Ha recibido capacitación sobre cómo usar un EVEA?

Tabla 11

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	38	95.0
NO	2	5.P
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La encuesta sobre capacitación en el uso de EVEA muestra que, de 40 participantes, 38 (95%) respondieron "No", indicando que no han recibido capacitación sobre cómo usar un EVEA. Los 2 casos restantes (5%) aparecen como "Perdidos Sistema", lo que sugiere respuestas no válidas o ausentes. En resumen, la gran mayoría de los encuestados no ha recibido formación en el uso de estas plataformas educativas virtuales.

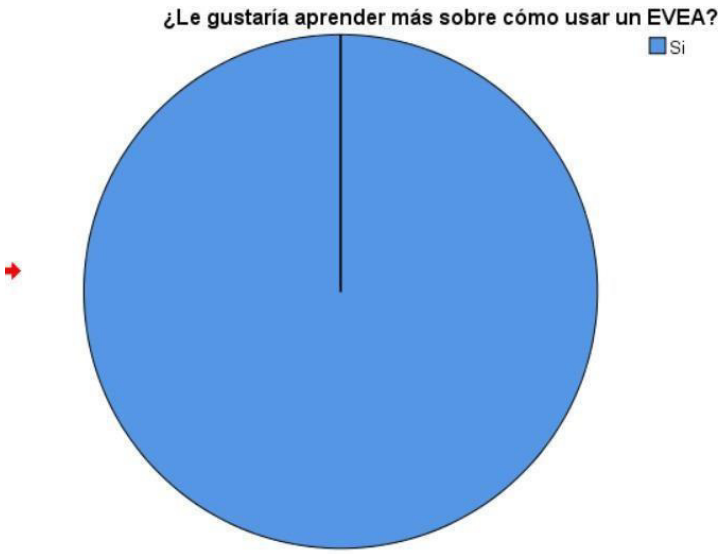
Pregunta No. 9 ¿Le gustaría aprender más sobre cómo usar un EVEA?

Tabla 12

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La tabla muestra que 40 personas (100% de los encuestados) respondieron "Sí" a la pregunta "¿Le gustaría aprender más sobre cómo usar un EVEA?". Esto indica un interés unánime en aprender más sobre el uso de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA) entre los participantes de la encuesta.

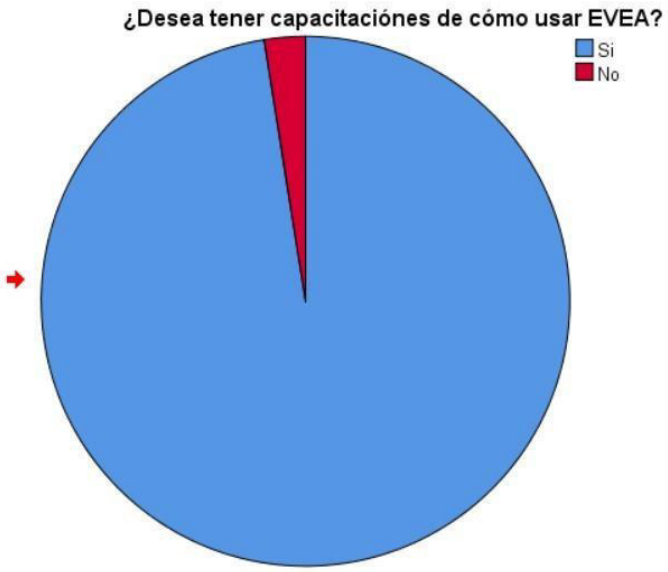
Pregunta No. 10 ¿Desea tener capacitaciones de cómo usar EVEA?

Tabla 13

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	97.5	97.5
NO	2.5	2.5
TOTAL	40	100.0

Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez



Fuente: Estudiantes del 1 primer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Guaranda"

Elaborado: Viviana Calero y Nixon Velez

Análisis e Interpretación

La tabla muestra los resultados de una encuesta sobre el deseo de recibir capacitaciones para usar EVEA. De 40 encuestados totales, 39 (97.5%) respondieron "Sí", mientras que solo 1 (2.5%) respondió "No". Esto indica un alto interés en capacitaciones sobre EVEA entre los participantes.

9 CONCLUSIONES

- La presente investigación revela que la mayoría de los estudiantes indican no conocer sobre el uso de los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA). Esta falta de conocimiento puede deberse a varios factores, como la limitada exposición a estas herramientas durante su formación académica previa, la falta de capacitación adecuada por parte de los docentes, o la ausencia de infraestructura tecnológica necesaria en la institución educativa.
- Este estudio encontró que, en el proceso educativo actual, los entornos virtuales de aprendizaje son cruciales para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos entornos ayudan a resolver desafíos técnicos y facilitar la educación. A través de la recolección, análisis e interpretación de datos se determinó que los estudiantes carecían de conocimientos respecto al uso de ambientes virtuales de aprendizaje.
- El estudio también muestra que tanto profesores como estudiantes coinciden en utilizar herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Después de comparar diferentes entornos de aprendizaje, se seleccionó Moodle porque es una de las herramientas más utilizadas para el diseño de aulas virtuales. Diseñamos entornos de aprendizaje virtuales en Moodle con un enfoque en brindar experiencias de aprendizaje profundas y atractivas que alienten a los estudiantes a participar y adquirir nuevas habilidades y conocimientos técnicos prácticos.

10 PROPUESTA

10.1 TITULO

AMBIENTE DIGITAL EDUCATIVO EN LA PLATAFORMA MOODLE PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

10.2 INTRODUCCION

La tecnología educativa es fundamental hoy en día porque permite una enseñanza más interactiva y accesible, fomenta la participación de los estudiantes, facilita el acceso a recursos y herramientas educativos y promueve la personalización del aprendizaje. Además, ayuda a preparar a los estudiantes para el entorno digital, mejora la eficiencia de la gestión educativa y promueve la inclusión al brindar oportunidades de aprendizaje para personas con discapacidad o acceso limitado.

El uso de entornos virtuales de aprendizaje es un desafío en la educación moderna ya que implica la implementación de diversas estrategias y proporciona una gran cantidad de información que ayuda a tomar mejores decisiones y minimizar los errores humanos. Este método de enseñanza también ayuda a motivar los recursos, como se demostrará en esta propuesta técnica.

En esta propuesta se desarrolló un ambiente virtual de aprendizaje con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza en la asignatura de Computación Aplicada para estudiantes de tercer año de la Licenciatura General Unificada (BGU) de la Unidad Educativa de San Pedro. Este entorno se ha implementado en la plataforma Moodle ya que permite a profesores y estudiantes adquirir nuevas experiencias en disciplinas de informática aplicada a través de métodos y recursos específicos.

10.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

OBJETIVO GENETAL

Implementar un entorno virtual de aprendizaje efectivo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la Computación Aplicada en estudiantes de primer año en la Unidad Educativa Técnico Guaranda.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar un análisis de necesidades educativas y tecnológicas de los estudiantes y docentes.
- Diseñar la estructura y contenido del entorno virtual de aprendizaje.
- Evaluar el entorno virtual de aprendizaje en un entorno piloto

10.4 DESARROLLO

MOODLE

Moodle es una plataforma de aprendizaje en línea de código abierto diseñada para crear entornos educativos dinámicos y flexibles. Moodle fue desarrollado por Martin Dougiamas y su naturaleza modular permite a los educadores y desarrolladores personalizar y mejorar el sistema según sus necesidades. Esta función le permite integrar una variedad de complementos, desde eventos educativos hasta herramientas de comunicación. Moodle facilita la gestión de cursos al permitirle organizar contenido, crear evaluaciones y realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes de formas personalizables.

Con soporte para recursos multimedia, Moodle integra video, audio y contenido interactivo para enriquecer el aprendizaje y aumentar la participación y comprensión de los estudiantes. Su escalabilidad y compatibilidad multiplataforma garantizan que se pueda acceder a sus cursos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, lo que lo hace ideal para instituciones educativas de todos los tamaños. Moodle se ha convertido

en una herramienta importante en el campo de la educación, ya que facilita una experiencia de aprendizaje más interactiva y adaptada a las necesidades modernas.

CARACTERISTICAS

Código Abierto:

Moodle es un software de código abierto. Esto significa que cualquiera puede descargarlo, modificarlo y mejorarlo de forma gratuita.

Altamente personalizable:

Los usuarios pueden personalizar Moodle para adaptarlo a sus necesidades y personalizar su funcionalidad y apariencia utilizando una variedad de complementos y temas.

Asistencia al curso en línea:

Proporciona herramientas para crear, administrar y organizar cursos virtuales, incluida la capacidad de agregar cursos, actividades y recursos.

Interacción y comunicación:

Contiene funciones que fomentan la interacción entre estudiantes y profesores, como foros, chats, wikis y blogs.

Monitoreo y evaluación:

Realice un seguimiento del progreso de los estudiantes a través de calificaciones, informes y actividades de evaluación, como cuestionarios y tareas.

Soporte multimedia:

Se pueden integrar diferentes tipos de contenidos multimedia (vídeo, audio, imágenes) para enriquecer el proceso de aprendizaje.

Escalabilidad y flexibilidad:

Su adaptabilidad lo hace adecuado para instituciones educativas de todos los tamaños, desde escuelas pequeñas hasta grandes universidades.

Compatibilidad multiplataforma:

Se puede acceder a Moodle desde cualquier dispositivo conectado a Internet, incluidas computadoras de escritorio, tabletas y teléfonos móviles.

Gestión de usuarios:

Proporciona herramientas para administrar usuarios, roles y permisos para administrar fácilmente diferentes niveles de acceso y participación.

Integración externa:

Se integra con otras aplicaciones y servicios como Google Apps, Microsoft Office y sistemas de videoconferencia.

VENTAJAS DE MOODLE

- **Adaptabilidad:** Moodle se adapta de manera excelente a las necesidades específicas de cada institución educativa. Esto permite que los docentes diseñen cursos personalizados y ofrezcan contenido adaptado a los estudiantes.
- **Interacción y colaboración:** La plataforma proporciona diversas herramientas de comunicación y colaboración, como foros de discusión, chats en tiempo real y actividades grupales. **Gestión completa del aprendizaje:** Moodle incluye funciones para gestionar cursos, evaluar el desempeño de los estudiantes, administrar contenidos y monitorear el progreso académico, todo en un solo entorno virtual.
- **Diversidad de recursos educativos:** Los docentes pueden integrar una amplia variedad de recursos educativos, como videos, presentaciones, cuestionarios interactivos y enlaces a sitios web, en sus cursos.
- **Comunidad de soporte activa:** Moodle cuenta con una comunidad activa de desarrolladores y usuarios que brindan soporte técnico, plugins y

recursos adicionales de manera continua.

DESVENTAJAS

- Curva de aprendizaje inicial: algunos usuarios pueden encontrar que la interfaz y las opciones de personalización de Moodle tardan bastante en usarse de manera efectiva.
- **Requisitos técnicos**: Tanto los administradores como los profesores pueden enfrentar algunas complejidades en el mantenimiento técnico y la configuración inicial de la plataforma.
- **Personalización avanzada:** aunque Moodle ofrece un alto grado de personalización, algunas configuraciones avanzadas pueden requerir conocimientos técnicos especializados o asistencia del desarrollador.
- **Rendimiento en servidores lentos:** Moodle puede experimentar problemas de rendimiento en entornos con ancho de banda o recursos de servidor limitados.
- **Requiere actualizaciones periódicas:** como cualquier software, Moodle requiere actualizaciones periódicas para mantener la seguridad y agregar nuevas funciones, lo que puede ser un desafío para los administradores ocupados.

Requerimientos

Tabla 14. Requerimientos de Moodle

Web Hosting	Es importante contratar un alojamiento de web hosting para que los usuarios puedan visualizar
Un dominio Registrado	Es necesario tener un dominio registrado para que los usuarios tengan una dirección web y puedan acceder al sitio.
Espacio de Disco	Para Moodle necesita 200 MB o 5 GB mínimo para el funcionamiento del sitio.
Procesador	Se recomienda utilizar 2 GHZ
Memoria RAM	Se recomienda utilizar 512 MB o 1GB que es más recomendado.

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

Metodología PACIE

Es una técnica utilizada en el entorno educativo para enriquecer los conocimientos de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar su pensamiento cognitivo y creativo en relación con la realidad actual. Esta metodología incorpora la web 2.0, que se caracteriza por el manejo ágil de plataformas con interfaces creativas, dinámicas y funcionales. Su funcionamiento se realiza a través de un dispositivo tecnológico, donde el docente y el estudiante participan e interactúan con la plataforma.

Fases de la Metodología Pacie

Presencia: Esta fase establece la identidad docente y estudiantil en el entorno virtual. Es importante crear un espacio donde los participantes puedan encontrarse, interactuar y sentirse parte de una comunidad educativa. El propósito es familiarizar a los estudiantes con el entorno virtual y las herramientas disponibles.

Alcance: Aquí es donde se definen los objetivos del curso y se crea el plan de aprendizaje. La fase de alcance se centra en definir qué deben aprender los estudiantes y cómo serán evaluados. Comunicar expectativas e introducir recursos y materiales necesarios para el curso.

Capacitación: Esta fase se enfoca en desarrollar las competencias y habilidades necesarias para utilizar efectivamente el entorno virtual y sus herramientas. Los estudiantes reciben orientación sobre cómo acceder y participar en las actividades, así como soporte técnico para resolver problemas relacionados con la plataforma.

Interacción: En esta etapa, se anima a los estudiantes a participar activamente a través de actividades colaborativas y comunicativas. Se fomenta el intercambio de ideas y la colaboración a través de foros, chats y proyectos grupales, lo que permite a los estudiantes aplicar lo que aprenden y lo que aprenden de sus compañeros.

Estructuración: La fase de estructuración implica estructurar y organizar el contenido del curso para facilitar el aprendizaje. Utilice una variedad de estrategias de enseñanza para presentar información de manera clara y consistente para que los estudiantes completen el curso de manera lógica y paso a paso.

Presencia

En un entorno virtual, es importante implementar una fase presencial para mantener una conexión efectiva entre profesores y alumnos desde el inicio del curso. Esta fase implica observar e investigar las necesidades que existen dentro de la institución con el fin de identificar los recursos y herramientas más adecuados para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este contexto, se eligió el entorno virtual Moodle por sus características y funcionalidades que facilitan la interacción y el acceso a materiales educativos. Moodle permite a los estudiantes ingresar a un espacio digital, interactuar con una variedad de

recursos y participar en actividades diseñadas para enriquecer su experiencia de aprendizaje. A través de esta plataforma, los estudiantes tienen la oportunidad de explorar contenido, completar tareas, participar en debates y colaborar con otros estudiantes para una experiencia educativa más dinámica y atractiva.

Con Moodle, nuestro objetivo es crear un entorno inclusivo y accesible que fomente la participación activa de los estudiantes y les permita desarrollar habilidades digitales y un sentido de comunidad en un espacio educativo virtual.

Alcance

Esta fase de alcance se refiere a los objetivos y estrategias desarrolladas para la implementación exitosa de la plataforma educativa. Esto incluye definir claramente cómo lograr estos objetivos a través de un plan cuidadosamente elaborado. Se debe prestar especial atención a la organización y jerarquía del contenido y los recursos para garantizar que sean coherentes con la disciplina en la que fueron creados y que sean fáciles de acceder y navegar para los estudiantes.

Además, para gestionar eficazmente un entorno virtual, es importante identificar los roles y responsabilidades de cada participante, desde profesores hasta estudiantes. La etapa de alcance también incluye la identificación de criterios y métricas de éxito para evaluar el progreso y la eficacia de la plataforma. De esta manera se podrá realizar un seguimiento continuo y realizar los ajustes necesarios para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Capacitación

En esta etapa, los docentes deben capacitarse en metodología constructivista para promover el aprendizaje activo y participativo entre los estudiantes. A través de talleres y cursos de formación, los profesores aprenden a combinar estas tecnologías con nuevas

herramientas digitales para garantizar un enfoque de enseñanza más dinámico e interactivo.

Interacción

En la etapa interactiva, el entorno virtual se enriquece con recursos educativos como libros, páginas web, documentos y videos educativos, y los estudiantes pueden interactuar con el contenido a través de dispositivos tecnológicos. Además, actividades como foros colaborativos y chats facilitan la comunicación en tiempo real, lo que permite a los estudiantes compartir ideas y discutir sus opiniones. Esta fase promueve el aprendizaje participativo y un sentido de comunidad, fomentando la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los participantes del curso.

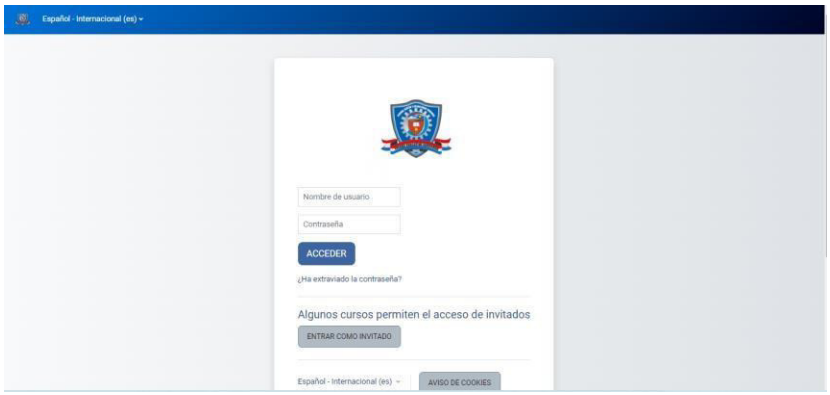
E-lerning

Durante la etapa de aprendizaje en línea, la tecnología juega un papel importante a la hora de facilitar la comunicación y la interacción entre profesores y estudiantes. Esta fase se centra en el uso de herramientas digitales para adquirir nuevos conocimientos constructivistas y desarrollar habilidades prácticas en un entorno de aprendizaje virtual. Por ejemplo, puedes integrar juegos interactivos como búsquedas de palabras en tu plataforma educativa. Estas actividades no sólo promueven el desarrollo de habilidades cognitivas y prácticas, sino que también permiten a los estudiantes funcionar y participar activamente en el entorno educativo.

Bloque

Bloque o:

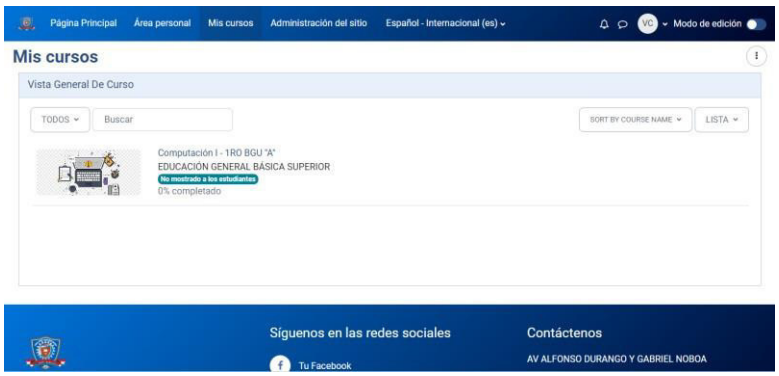
Ilustración 11. Acceso al entorno virtual



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

Ilustración 12. Visualización del aula virtual



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

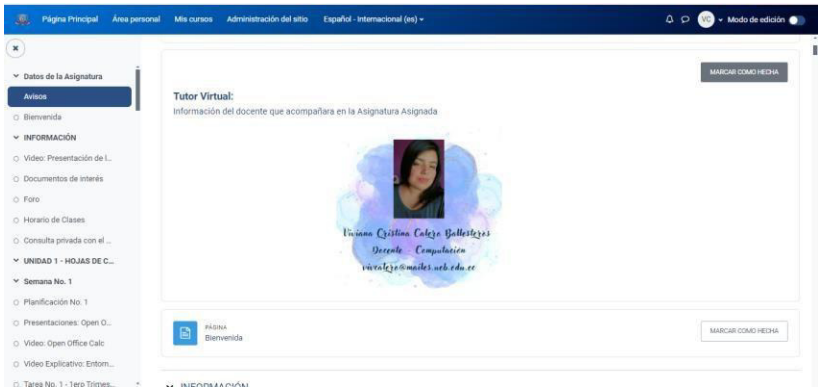
Ilustración 13. Información del aula virtual



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

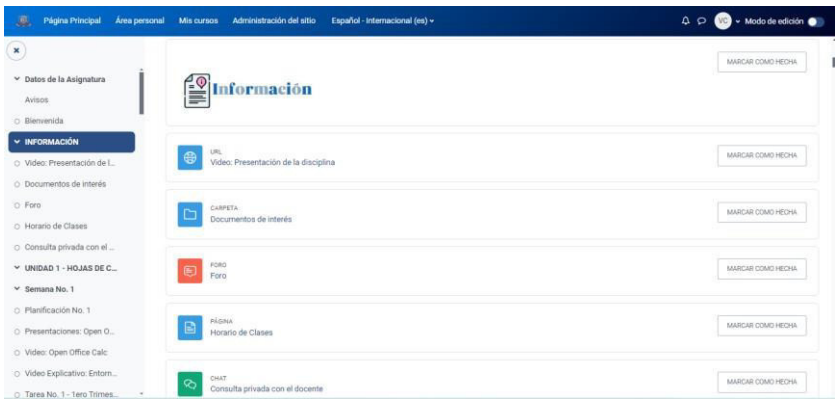
Ilustración 14. Datos informativos del docente



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

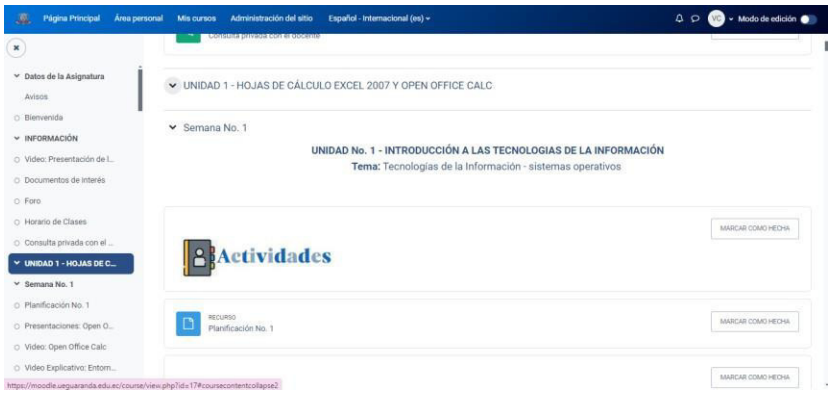
Ilustración 15. Información e interpretación del aula virtual



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

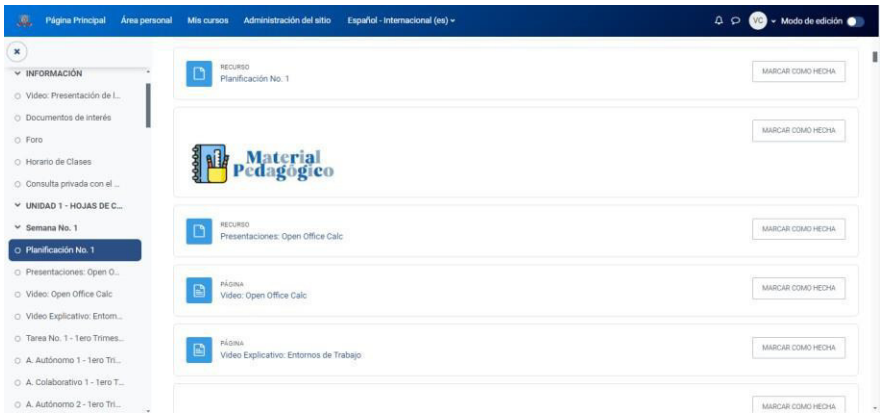
Ilustración 16. Estructura del curso por unidades y semanas



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

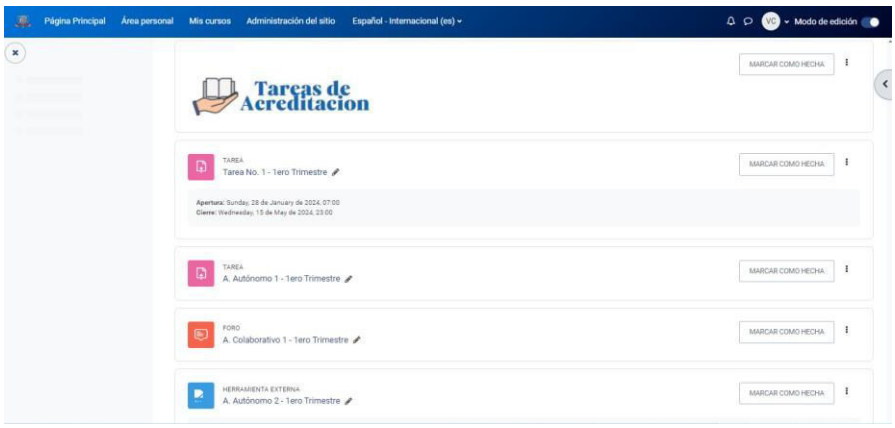
Ilustración 17. Estructura del material pedagógico



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

Ilustración 18. Estructura de las actividades de evaluación



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

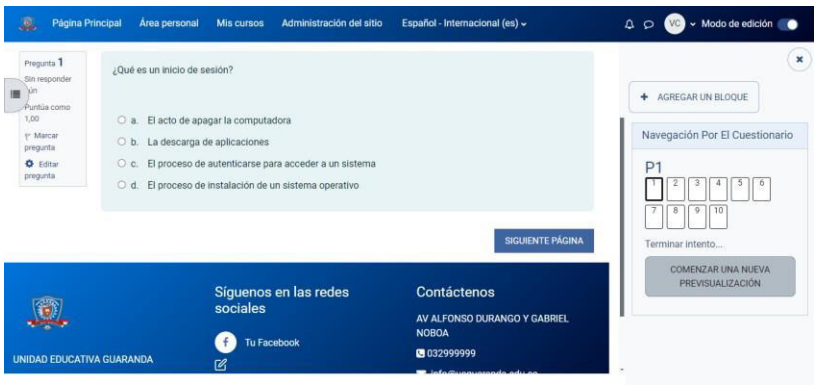
Ilustración 19. Evaluaciones dentro de un EVEA



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

Ilustración 20. Examen final



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

Ilustración 21. Foro colaborativo



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Viviana Calero y Nixon Velez

11 BIBLIOGRAFIA

Aguilera, C. (28 de 04 de 2023). *ispring*. Recuperado el 24 de 04 de 2024, de ispring: https://www.ispring.es/blog/modelo-addie#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20proceso%20ADDIE,%2C%20Desarrollo%2C%20Implementaci%C3%B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n.

Moncayo, G. (03 de 02 de 2015). *issuu*. Recuperado el 24 de 04 de 2024, de issuu: https://issuu.com/gabimoncayo/docs/fatla_epe_carr_mon

Romero, D. (s.f.). Obtenido de https://rockcontent.com/es/blog/ambientes-virtuales-de-aprendizaje/

Sulbarán, I. (04 de 04 de 2023). Recuperado el 24 de 04 de 2024, de https://global.tiffin.edu/noticias/que-son-los-entornos-virtuales-de-aprendizaje#:~:text=Al%20hablar%20de%20los%20Entornos,de%20aprendizajes%20de%20manera%20colaborativa.

Martínez, P., & López, J. (2019). Plataformas dinámicas de aprendizaje: Interacción y efectividad en la educación. Revista de Tecnología Educativa, 14(2), 45-58.

Fernández, A., & Rodríguez, L. (2021). El rol de las tecnologías educativas en el desarrollo de habilidades digitales. Journal of Educational Technology, 22(4), 89-102.

Gómez, R. (2022). Eficacia de los entornos virtuales en la educación secundaria: Un enfoque en computación aplicada. Revista de Educación y Tecnología, 18(1), 75-88.

Torres, M., & Vargas, S. (2023). Personalización del aprendizaje a través de entornos virtuales. Educational Research and Development, 29(3), 112-127.

Inteligencia Artificial (IA). (s. f.). National Institute Of Biomedical Imaging And Bioengineering. https://www.nibib.nih.gov/espanol/temas-cientificos/inteligencia-artificial-ia

¿Qué es la inteligencia artificial? - Explicación de la inteligencia artificial (IA) - AWS. (s. f.). Amazon Web Services, Inc. https://aws.amazon.com/es/what-is/artificial-intelligence/

Entornos de aprendizaje | ECLKC. (2024, 29 mayo). ECLKC. https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/entornos-de-aprendizaje#:~:text=Los%20entornos%20de%20aprendizaje%20son,espacios%20bien%20organizados%20y%20administrados.

Perez, M. (2024, 12 marzo). Entorno de aprendizaje: tipos y cómo crear uno positivo. *SMOWL Proctoring | Sistema de supervisión para exámenes online*. https://smowl.net/es/blog/entorno-de-aprendizaje/

Bates, A. W. (s. f.). *A.2 ¿Qué es un entorno de aprendizaje?* Pressbooks. https://pressbooks.pub/cead/chapter/a-2-que-es-un-entorno-de-aprendizaje/

¿Qué es la plataforma Moodle y para qué sirve? (s. f.). Máxima Formación. https://www.maximaformacion.es/blog-teleformacion/que-es-la-plataforma-moodle-y-para-que-sirve-2/

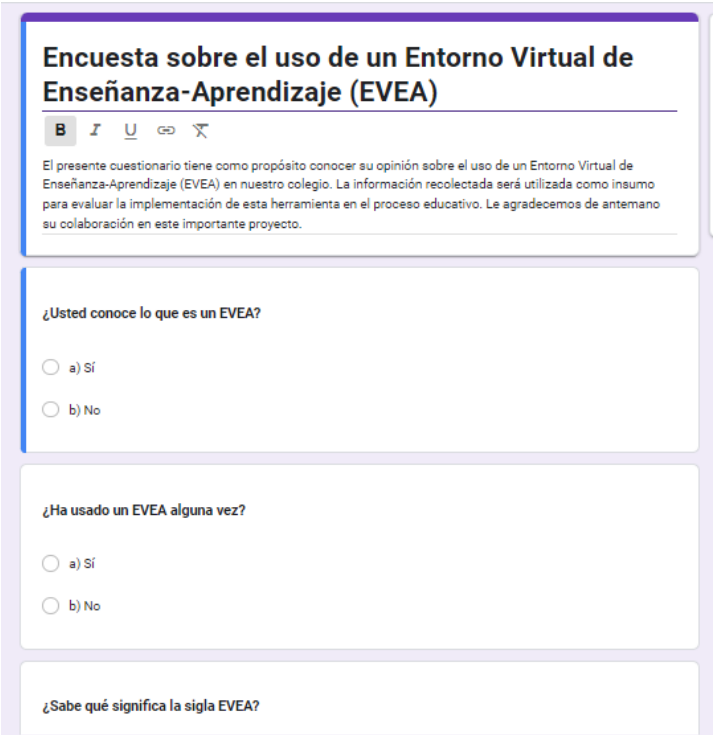
Herrera, A. (2023, 17 abril). *¿Qué es Moodle?* Innovación y Cualificación. https://www.innovacionycualificacion.com/plataforma-elearning/que-es-moodle-y-caracteristicas/

Adecco Institute. (2023, 14 noviembre). En qué consiste el proceso formativo Addie - Adecco Institute. *Adecco Institute*. https://www.adeccoinstitute.es/talento-y-formacion/en-que-consiste-el-proceso-formativo-addie/#:~:text=Addie%20es%20un%20acr%C3%B3nimo%20de,%2C%20desarrollo%2C%20implementaci%C3%B3n%20y%20evaluaci%C3%B3n.

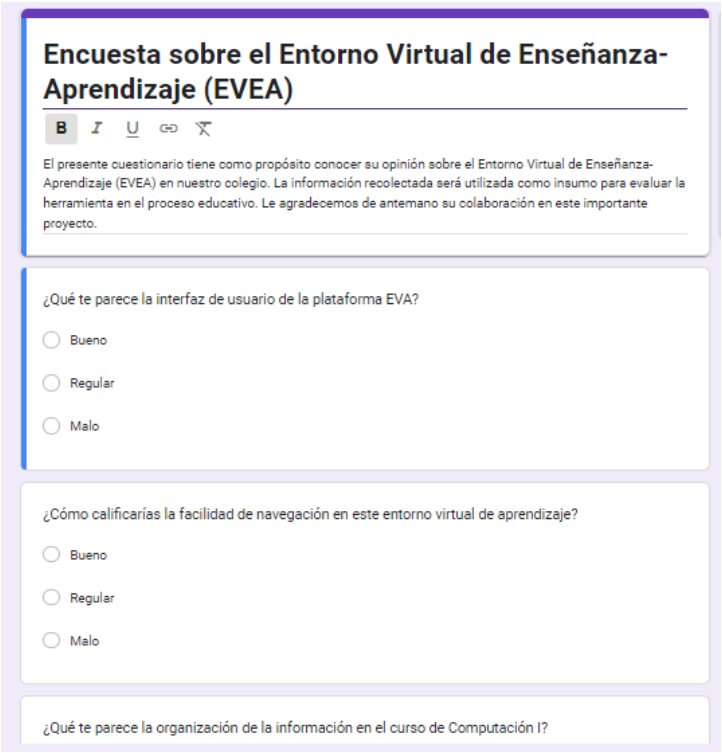
Medina, A. (2024, 8 mayo). El modelo Addie, la forma de transmitir conocimientos en el e-learning. *EvolMind*. https://www.evolmind.com/blog/que-es-y-en-que-consiste-el-modelo-addie/

12. Anexos

12.1 ENCUESTAS REALIZADAS



https://docs.google.com/forms/d/1dtGJCszSzdXUXWx-TwR143WNP2nT7T7em54Kygsqf50/edit



Encuesta sobre el Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA)

El presente cuestionario tiene como propósito conocer su opinión sobre el Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA) en nuestro colegio. La información recolectada será utilizada como insumo para evaluar la herramienta en el proceso educativo. Le agradecemos de antemano su colaboración en este importante proyecto.

¿Qué te parece la interfaz de usuario de la plataforma EVA?

- Bueno
- Regular
- Malo

¿Cómo calificarías la facilidad de navegación en este entorno virtual de aprendizaje?

- Bueno
- Regular
- Malo

¿Qué te parece la organización de la información en el curso de Computación I?

https://docs.google.com/forms/d/1dbr3WZPPqUv6Yfl9yALg37pf1vSfpHavyU2tg5Mh7_g/edit

12.2 CERTIFICADO DEL DOMINIO

Guaranda, 10 de octubre del 2023

Señores
DOMINIOS ECUADOR
Presente.

De nuestras consideraciones:

Yo, CECILIA DEL CARMEN JIMENEZ SANCHEZ, portador de la cédula N.° 1102444807, en calidad de Representante Legal de la unidad educativa "GLADYS FLORES MACÍAS" de la ciudad de Guaranda, autorizo se cree el dominio **uegfm.edu.ec**.

Por la atención a la presente, anhelo mis debidos agradecimientos.

Atentamente,

Cecilia del Carmen Jimenez Sanchez
c.c 1102444807
Rectora

SRi

Certificado
Registro Único de Contribuyentes

Razón Social	Número RUC
DIRECCION DISTRITAL 02D01 - GUARANDA - EDUCACION	0260023110001

Representante legal
- SALAZAR PAUCAR MARGOD ELISAVED

Estado	Régimen	
ACTIVO	GENERAL	
Fecha de registro	**Fecha de actualización**	**Inicio de actividades**
22/08/2013	29/02/2024	22/08/2013
Fecha de constitución	**Reinicio de actividades**	**Cese de actividades**
25/01/2012	No registra	No registra
Jurisdicción		**Obligado a llevar contabilidad**
ZONA 5 / BOLIVAR / GUARANDA		SI
Tipo	**Agente de retención**	**Contribuyente especial**
SOCIEDADES	SI	SI

Domicilio tributario
Ubicación geográfica
Provincia: BOLIVAR **Cantón:** GUARANDA **Parroquia:** ANGEL POLIBIO CHAVEZ
Dirección
Calle: ISIDRO AYORA **Número:** 202 **Intersección:** CONVENCION DE 1884 **Código postal:** 020103 **Edificio:** EX DIRECCION HISPANA **Número de piso:** 2 **Referencia:** FRENTE AL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Medios de contacto
Celular: 0939874988 **Teléfono trabajo:** 032980113 **Email:** gchm@hotmail.es

Actividades económicas
- 084121201 - ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE PROGRAMAS DESTINADOS A PROMOVER EL BIENESTAR PERSONAL EN EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE; ADMINISTRACION DE POLITICAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ADOPTADAS EN ESOS ÁMBITOS Y DE LOS FONDOS CORRESPONDIENTES; CONCESIÓN DE BECAS PUBLICAS A ARTISTAS

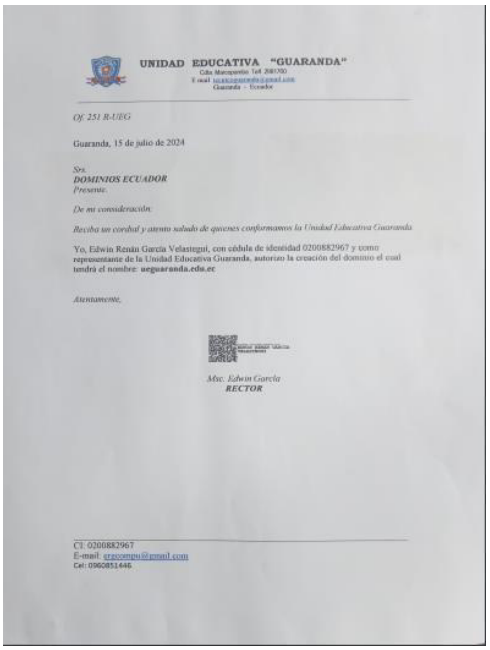
Establecimientos

Abiertos	Cerrados
1	0

Obligaciones tributarias
- 2011 DECLARACION DE IVA
- 1031 - DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO

1/2

www.sri.gob.ec



UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA"
Calle Macapanchi Telf. 2687700
E-mail: [illegible]
Guaranda – Ecuador

Of. 251 R-UEG

Guaranda, 15 de julio de 2024

Sra.
DOMINIOS ECUADOR
Presente.

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo de quienes conformamos la Unidad Educativa Guaranda

Yo, Edwin Renán García Velastegui, con cédula de identidad 0200882967 y como representante de la Unidad Educativa Guaranda, autorizo la creación del dominio el cual tendrá el nombre: **ueguaranda.edu.ec**

Atentamente,

Msc. Edwin García
RECTOR

CI: 0200882967
E-mail: [illegible]@gmail.com
Cel: 0960851446





Ministerio de Educación

ACCIÓN DE PERSONAL
No. 0002027H
Fecha: 15 de junio 2021

DECRETO ☐ ACUERDO ☑ RESOLUCION ☐

NO. MINEDUC-MINEDUC-2017-00031-A FECHA: 22 DE JUNIO 2017

GARCIA VELASTEGUI	EDWIN RENAN
APELLIDOS	NOMBRES

No. de Cédula de Ciudadanía	No. De Afiliación IESS	Rige a partir de:
0200882967		1 DE JULIO DE 2021

EXPLICACIÓN:

DISPONER al tenor de lo estipulado en el Art. 17 Literal c) Art. 85 y Art. 127 de la Ley Orgánica de Servicio Público y de su Reglamento Art. 271, Art. 1 Numeral 1.2 Literal c) del Acuerdo Ministerial No. 209-12 del 8 de junio del 2012, Art. 43 Numeral 5.4 Literal c) del Acuerdo Ministerial No. 020-12 del 25 de enero del 2012, que el Magisterio Servicio Educativo Edwin Renan García Velastegui - Docente de la Unidad Educativa "Guaranda" correspondiente al Distrito 02001 Guaranda - Educación, ENCARGAR EL RECTORADO de la Unidad Educativa "Guaranda", de conformidad con el detalle de la situación actual y propuesta.

REFERENCIA: Según Resolución No. MINEDUC-CZS-2021-00078-R de fecha 11 de junio del 2021 firmada electrónicamente por el Mgr. Gary Lenin Peña Zambrano - Coordinador Zonal de Educación - Zona 5.

INGRESO	☐	TRASLADO	☐	REVALORIZACION	☐	SUPRESION	☐
NOMBRAMIENTO	☐	TRASPASO	☐	RECLASIFICACION	☐	DESTITUCION	☐
ASCENSO	☐	CAMBIO ADMINISTRATIVO	☐	UBICACION	☐	REMOCION	☐
SUBROGACION	☐	INTERCAMBIO	☐	REINTEGRO	☐	JUBILACION	☐
ENCARGO	☑	COMISION DE SERVICIOS	☐	RESTITUCION	☐	OTRO	
VACACIONES	☐	LICENCIA	☐	RENUNCIA	☐		

SITUACION ACTUAL		SITUACION PROPUESTA	
PROCESO:	COORDINACIÓN ZONAL 5 - EDUCACIÓN	PROCESO:	COORDINACIÓN ZONAL 5 - EDUCACIÓN
SUBPROCESO:	DIRECCIÓN DISTRITAL 02001 GUARANDA - EDUCACIÓN - EDUCACIÓN	SUBPROCESO:	DIRECCIÓN DISTRITAL 02001 GUARANDA - EDUCACIÓN - EDUCACIÓN
PUESTO:	DOCENTE CATEGORIA "F"	PUESTO:	DIRECTOR (A) / RECTOR (A) ENCARGADO (A) 2 UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA"
LUGAR DE TRABAJO:	GUARANDA PROVINCIA DE BOLIVAR	LUGAR DE TRABAJO:	GUARANDA PROVINCIA DE BOLIVAR
REMUNERACIÓN MENSUAL:	$ 981.00	REMUNERACIÓN MENSUAL:	$ 2,000.00
PARTIDA PRESUPUESTARIA:	[illegible]	PARTIDA PRESUPUESTARIA:	[illegible]

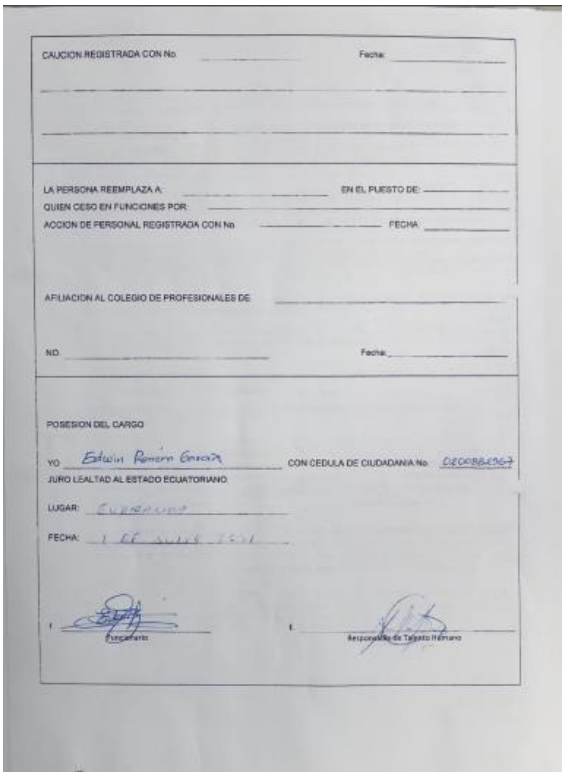
ACTA FINAL DEL CONCURSO	PROCESO DE TALENTO HUMANO
No. _____ Fecha: _____	f. Rosa Alvarado De Morán Rosa Verónica Alvarado Morán RESPONSABLE DE TALENTO HUMANO

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

f. _____
Gary Lenin Peña Zambrano
COORDINADOR ZONAL DE EDUCACIÓN - ZONA 5

TALENTO HUMANO	REGISTRO Y CONTROL
No. 13190 Fecha 16 junio 2021	Rosa Verónica Alvarado Morán Responsable del Registro

Elaborado por: Rosa Verónica Alvarado Morán



CAUCION REGISTRADA CON No. _____ Fecha: _____

LA PERSONA REEMPLAZA A: _____ EN EL PUESTO DE: _____
QUIEN CESO EN FUNCIONES POR: _____
ACCION DE PERSONAL REGISTRADA CON No. _____ FECHA: _____

AFILIACION AL COLEGIO DE PROFESIONALES DE: _____

NO. _____ Fecha: _____

POSESION DEL CARGO

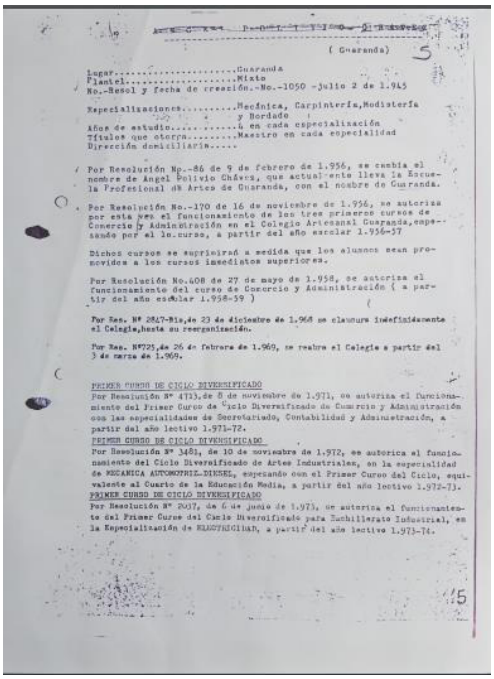
YO Edwin Renan Garcia CON CEDULA DE CIUDADANIA No. 0200882967
JURO LEALTAD AL ESTADO ECUATORIANO

LUGAR: Guaranda

FECHA: 1 DE JULIO 2021

f. _____ Funcionario

f. _____ Responsable de Talento Humano



(Guaranda)

Lugar.....Guaranda
Plantel.....Mixto
No.-Resol y fecha de creación.-No.-1050 -Julio 2 de 1.945

Especializaciones.....Mecánica, Carpintería,Mediatería
y Bordado
Años de estudio.....4 en cada especialización
Títulos que otorga.....Maestro en cada especialidad
Dirección domiciliaria.....

Por Resolución Np.-86 de 9 de febrero de 1.956, se cambia el nombre de Angel Polivio Chávez, que actualmente lleva la Escuela Profesional de Artes de Guaranda, con el nombre de Guaranda.

Por Resolución No.-170 de 16 de noviembre de 1.956, se autoriza por esta vez el funcionamiento de los tres primeros cursos de Comercio y Administración en el Colegio Artesanal Guaranda,empezando por el 1o.curso, a partir del año escolar 1.956-57

Dichos cursos se suprimirán a medida que los alumnos sean promovidos a los cursos inmediatos superiores.

Por Resolución No.408 de 27 de mayo de 1.958, se autoriza el funcionamiento del curso de Comercio y Administración (a partir del año escolar 1.958-59)

Por Res. Nº 2847-Bis,de 23 de diciembre de 1.968 se clausura indefinidamente el Colegio,hasta su reorganización.

Por Res. Nº725,de 26 de febrero de 1.969, se reabre el Colegio a partir del 3 de marzo de 1.969.

PRIMER CURSO DE CICLO DIVERSIFICADO
Por Resolución Nº 4713,de 8 de noviembre de 1.971, se autoriza el funcionamiento del Primer Curso de Ciclo Diversificado de Comercio y Administración con las especialidades de Secretariado, Contabilidad y Administración, a partir del año lectivo 1.971-72.

PRIMER CURSO DE CICLO DIVERSIFICADO
Por Resolución Nº 3481, de 10 de noviembre de 1.972, se autoriza el funcionamiento del Ciclo Diversificado de Artes Industriales, en la especialidad de MECANICA AUTOMOTRIZ-DIESEL, empezando con el Primer Curso del Ciclo, equivalente al Cuarto de la Educación Media, a partir del año lectivo 1.972-73.

PRIMER CURSO DE CICLO DIVERSIFICADO
Por Resolución Nº 2017, de 6 de junio de 1.973, se autoriza el funcionamiento del Primer Curso del Ciclo Diversificado para Bachillerato Industrial, en la Especialización de ELECTRICIDAD, a partir del año lectivo 1.973-74.

LINK DEL MOODLE:

https://moodle.ueguaranda.edu.ec/