



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
(INFORMÁTICA)

**RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS
ESTUDIANTES DE 10MO AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD
EDUCATIVA “GUARANDA”.**

AUTORES

GARCIA FERNANDEZ ALEXANDER PAUL
LLANGA RODRIGUEZ VALERIA MICHELLE

TUTOR

ING. JOSE DANIEL ROSILLO SOLANO, MSC

**PROPUESTA TECNOLÓGICA PRESENTADO EN OPCIÓN A
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN PEDAGOGÍA DE LA
INFORMÁTICA**

2024 – 2025



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
(INFORMÁTICA)

**RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS
ESTUDIANTES DE 10MO AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD
EDUCATIVA “GUARANDA”.**

AUTORES

GARCIA FERNANDEZ ALEXANDER PAUL
LLANGA RODRIGUEZ VALERIA MICHELLE

TUTOR

ING. JOSE DANIEL ROSILLO SOLANO, MSC

**PROPUESTA TECNOLÓGICA PRESENTADO EN OPCIÓN A
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN PEDAGOGÍA DE LA
INFORMÁTICA**

2024 – 2025

IX. DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado a Dios por darme salud, vida y fuerza para afrontar a cualquier situación. Su guía y su protección asido muy importante en mi camino.

A mis queridos padres Fernández Katherine y Tinizaray Jimmy y mis abuelos Aguilar Flor, García Alberto, Bermeo Daniel por haber confiado en mí, por ser un pilar fundamental en mi vida, porque sin apoyo de ellosno hubiera alcanzando mis metas.

A mis hermanos y a mis tíos por estar pendiente de mí, por sus buenos consejos que me han ayudado a enfrentar a cualquier desafío, en este proceso de mi vida.

García Fernández Alexander Paul

En este trabajo de titulación va dedicado primeramente a mi familia por haberme ayudado en todo este proceso que he pasado, por su paciencia, por festejar mis alegrías, por darme amor cuando lo necesitaba, fueron mi apoyo durante todo este transcurso, y les dedico todo esto a usted por ser la mejor familia que alguien puede tener gracias por convertirme en la persona que soy ahora.

Y a mí amigo Byron Antonio Ortiz Herrera y su familia que siempre estuvieron apoyándome y ayudándome en todo.

Llanga Rodríguez Valeria Michelle

X. AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por guiarme siempre por el camino del bien, por permitir disfrutar de esta hermosa experiencia, por darme la inteligencia, sabiduría para poder realizar este proyecto. A mis padres por el amor incondicional y el apoyo constante ha sido muy importante para lograr mi objetivo.

A la Universidad Estatal de Bolívar y a la Carrera de la Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática por haberme brindado un cupo para continuar mis estudios universitarios y ser un buen profesional en la vida.

Al Ing. Daniel Rosillo Solano tutor del proyecto tecnológico de investigación, por ser un excelente maestro inteligente y dedicado en sus actividades académicas. Agradecerle por estar pendiente de nosotros en cada una de las fases del proyecto. Todos sus conocimientos previos nos han servido para ser útiles en la vida cotidiana y poder transmitir hacia las demás personas que están por venir.

García Fernández Alexander Paul

Agradezco al destino por ayudarme a estudiar esta carrera en la cual adquiriré muchos conocimientos.

A la Universidad Estatal de Bolívar y a la Carrera de la Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática por haberme brindado un cupo para continuar mis estudios universitarios y ser un buen profesional en la vida.

Al Ing. José Daniel Rosillo Solano tutor del proyecto tecnológico de investigación, por ser un excelente maestro, guía y dedicado en sus actividades académicas. Agradecerle por estar pendiente de nosotros en cada una de las fases del proyecto. Todos sus conocimientos previos nos han servido para ser útiles en la vida cotidiana y poder transmitir hacia las demás personas que están por venir.

Llanga Rodríguez Valeria Michelle

XI. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. José Daniel Rosillo Solano

CERTIFICA:

Que el informe final de la propuesta tecnológica, titulada: **RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS ESTUDIANTES DE 10^{mo} AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA “GUARANDA.**

Elaborado por los autores Garcia Fernández Alexander Paul y Llanga Rodríguez Velaría Michell, Egresados de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática de la facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosófica y Humanística de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtual autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad 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



.....
Ing. José Daniel Rosillo Solano
TUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Nosotros GARCIA FERNANDEZ ALEXANDER PAUL y LLANGA RODRIGUEZ VALERIA MICHELLE portadores de la Cédula de Identidad No 0704949577 y No. 0957558927 en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS ESTUDIANTES DE 10MO AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA, modalidad Propuesta Tecnológica, 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, autorizo/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 GARCIA FERNANDEZ ALEXANDER PAUL y LLANGA RODRIGUEZ VALERIA MICHELLE

GARCIA FERNANDEZ
ALEXANDER PAUL
CI: 0704949577


LLANGA ODRIGUEZ
VALERIA MICHELLE
CI: 0957558927

XII. AUTORÍA NOTARIADA

XII. AUTORÍA NOTARIADA

Las ideas, criterios y propuesta expuestos en el presente informe final de trabajo de integración curricular – propuesta tecnológica son de exclusiva responsabilidad de los autores.


García Fernández Alexander Paul
070494957-7


Llanga Rodríguez Valeria Michelle
095755892-7





Factura: 001-002-000045914



20240201001D01222

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20240201001D01222

Ante mí, NOTARIO(A) GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN de la NOTARÍA PRIMERA , comparece(n) ALEXANDER PAUL GARCIA FERNANDEZ portador(a) de CÉDULA 0704949577 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en MACHALA, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; VALERIA MICHELLE LLANGA RODRIGUEZ portador(a) de CÉDULA 0957558927 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 AUTORÍA NOTARIADA, 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 Notaría, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUARANDA, a 15 DE OCTUBRE DEL 2024, (13:00).

Alexander Garcia
ALEXANDER PAUL GARCÍA FERNANDEZ
CÉDULA: 0704949577

Valeria Michelle Llanga Rodriguez
VALERIA MICHELLE LLANGA RODRIGUEZ
CÉDULA: 0957558927

[Handwritten signature of Guido Fabian Fierro Barragan]
NOTARIO(A) GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN
NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN GUARANDA

XIII. ÍNDICE

IX. DEDICATORIA	4
X. AGRADECIMIENTO.....	6
XI. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	8
XII. AUTORÍA NOTARIADA.....	10
XIII. ÍNDICE.....	12
ÍNDICE DE TABLAS	15
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	16
XV. ABSTRACT	18
XVI. INTRODUCCIÓN	19
1. TEMA	21
2. ANTECEDENTES	22
3. PROBLEMA	24
3.1. Descripción del problema.....	24
3.2. Formulación del problema.....	24
4. JUSTIFICACIÓN	25
5. OBJETIVOS	27
5.1 Objetivo General.....	27
5.2 Objetivos Específicos.....	27
6. MARCO TEÓRICO.....	28
6.1. Teoría Científica.....	28

6.1.1. ¿Qué es la ramificación en el contexto del aprendizaje y la enseñanza?.....	28
6.1.2. Características clave de la ramificación en la enseñanza-aprendizaje:	28
6.1.3. Ejemplos de aplicación de la ramificación en el aprendizaje:	29
6.1.4. Entornos virtuales donde se puede utilizar la ramificación	29
6.1.5. Qué sacamos implementando la ramificación en las escuelas	31
6.1.6. Aspectos de la ramificación:	31
6.1.7. Criterios para la implementación efectiva de la ramificación:	33
6.2. Teoría legal	36
6.2.1. Constitución de la república del Ecuador (2008) de los principios fundamentales	37
6.2.2. Código de la niñez y adolescencia	37
6.3. Teoría Referencial.....	40
6.3.1. Misión	41
6.3.2. Visión	41
6.3.3. Datos de la unidad educativa “Guaranda”	42
6.3.4. Datos de los docentes de la Unidad Educativa Guaranda	42
6.3.5. Estudiantes de la Unidad Educativa Guaranda	42
6.3.6. Personal Administrativo de la Unidad Educativa Guaranda	43
6.3.7. Ubicación de la Unidad Educativa Guaranda.....	43
6.3.8. Las universidades en Ecuador aplican la ramificación	43
6.3.9. Cuáles son las universidades de Ecuador que la aplican.....	46
7. METODOLOGÍA	48
7.1. Enfoque de la Investigación	48

7.2. Diseño o tipo de estudio.....	48
7.2.1. Investigación Descriptiva	48
7.2.2. Investigación bibliográfica	49
7.3. Métodos	49
7.3.1. Método Inductivo	49
7.3.2. Método deductivo.....	49
7.4. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	49
7.4.1.Encuesta	49
7.5. Universo y Muestra.....	50
8. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	51
8.1. Encuesta previa a estudiantes	51
9. CONCLUSIONES	63
10. PROPUESTA.....	64
10.1.Titulo	64
10.2.Introducción.....	65
10.3.Objetivos.....	66
10.4.Desarrollo	67
11. BIBLIOGRAFÍA	80
12. ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de datos sobre los métodos de enseñanza	51
Tabla 2. Resultados de datos sobre la implementación de estrategias de ramificación	53
Tabla 3. Resultados de datos sobre el aprendizaje de la ramificación	54
Tabla 4. Resultados de datos sobre la atención y la motivación de la ramificación	56
Tabla 5. Resultados de datos sobre el funcionamiento de la ramificación	57
Tabla 6. Resultados de datos sobre las estrategias de la ramificación	58
Tabla 7. Resultados de datos sobre los niveles de aprendizaje de la ramificación	59
Tabla 8. Resultados de datos sobre los buenos resultados de la ramificación	61

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación de la Unidad Educativa Guaranda.....	43
Ilustración 2. Pregunta 1	52
Ilustración 3. Pregunta 2	53
Ilustración 4. Pregunta 3	54
Ilustración 5. Pregunta 4	56
Ilustración 6. Pregunta 5	57
Ilustración 7. Pregunta 6	58
Ilustración 8. Pregunta 7	59
Ilustración 9. Pregunta 8	61

XIV. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

La actual investigación intenta dar respuesta a un conflicto personal, para nuestra futura carrera como docentes: saber cómo se enseñan las estrategias de educación y el modo de mejorar el aprendizaje, para lograr que los estudiantes mejoren su aprendizaje, sean capaces de formar su genuino proceso y tengan la decisión de ser autónomos en su desarrollo.

La ramificación es la capacidad para fomentar una comprensión más profunda y contextualizada de los temas.

Al explorar conexiones entre diferentes conceptos y disciplinas, los estudiantes pueden desarrollar habilidades de pensamiento crítico, análisis y síntesis, además de una apreciación más amplia de la interconexión entre los aspectos sociales, políticos, económicos y culturales del mundo. Esto promueve una educación integral que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real con una perspectiva informada y reflexiva.

XV. ABSTRACT

The current research aims to address a personal conflict regarding our future careers as educators: understanding how teaching strategies are implemented and how to improve learning outcomes so that students can enhance their learning, develop their own genuine processes, and become autonomous in their development.

Branching out is the ability to foster a deeper and more contextualized understanding of subjects. By exploring connections between different concepts and disciplines, students can develop critical thinking, analysis, and synthesis skills, as well as a broader appreciation of the interconnection between the social, political, economic, and cultural aspects of the world. This promotes a comprehensive education that prepares students to face real-world challenges with an informed and reflective perspective.

XVI. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de las Ciencias Sociales enfrenta un desafío significativo en el proceso de ramificación temática, donde los conceptos y temas se interconectan de manera compleja. Esta ramificación puede dificultar la comprensión de los estudiantes, quienes necesitan integrar múltiples perspectivas y contextos históricos y culturales para comprender plenamente los temas tratados en la asignatura.

Los estudiantes de 10mo año de educación básica se encuentran en una etapa crucial de su desarrollo cognitivo y académico, donde están adquiriendo habilidades de pensamiento crítico y análisis que son fundamentales para su éxito académico y su participación activa en la sociedad. Sin embargo, la complejidad de la ramificación en Ciencias Sociales puede obstaculizar este proceso.

Es fundamental abordar esta dificultad mediante el uso de herramientas tecnológicas que faciliten la comprensión y la integración de los diversos temas y conceptos en Ciencias Sociales. La tecnología puede ofrecer recursos interactivos, visuales y multimedia que permitan a los estudiantes explorar y relacionar conceptos de manera más dinámica y significativa.

Además, al enfrentar la ramificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Sociales, se promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, análisis y síntesis, así como la capacidad de reflexionar sobre cuestiones complejas y evaluar múltiples perspectivas. Estas habilidades son esenciales para la formación de ciudadanos informados y comprometidos con su entorno social y político.

Por lo tanto, nuestra propuesta tecnológica que aborde la ramificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Ciencias Sociales para estudiantes de 10mo año de educación básica no solo mejorará la comprensión de los contenidos, sino que también contribuirá al desarrollo integral

de los estudiantes y a su preparación para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo.

1. TEMA

Ramificación en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de Ciencias Sociales a los estudiantes de 10mo año de básica en la Unidad Educativa “Guaranda”.

2. ANTECEDENTES

La siguiente investigación se ha realizado basándonos de fuentes primarias que han aportado, al desarrollo de nuestra investigación a través de tesis y artículos científicos referentes a nuestro tema a tratar antes de iniciar debemos de tomar tres aspectos muy importantes para la fundamentación del mismo que son, metodología en investigación

Según David Jonassen se ha centrado en el diseño de entornos de aprendizaje que permiten la interacción y la adaptabilidad. Su trabajo enfatiza la importancia de crear entornos educativos que se ajusten a las necesidades y ritmos individuales de los estudiantes, lo que se alinea con el concepto de ramificación. En sus escritos sobre diseño instruccional, como en su libro "Designing Learning Environments for Critical Thinking" (2020), explora cómo los entornos de aprendizaje interactivos pueden fomentar una experiencia educativa personalizada y adaptativa.

Según "Seymour Papert" aunque es más conocido por sus ideas sobre el aprendizaje con tecnología, sus teorías sobre el "constructivismo" y el "aprendizaje basado en proyectos" también relaciona esos métodos e idea con la ramificación, ya que enfatizan la importancia de adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes.

Aunque no usa el término "ramificación" explícitamente, sus ideas en libros como "Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas" (2000) promueven la personalización del aprendizaje y la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes, lo cual es congruente con los principios de la ramificación.

Según John Sweller en su teoría de la carga cognitiva, que a menudo se relaciona con la ramificación, ha explorado cómo los materiales educativos pueden ser adaptados para optimizar el proceso de aprendizaje.

Cabe recalcar que en el 2020 a inicios de la pandemia la tecnología fue, y es hoy en día un papel fundamental en la educación, ya que se han creado diversas plataformas y herramientas y virtuales para la interacción entre estudiantes y docentes

Donde la ramificación es fundamental para la obtención de herramientas y plataformas para un mejor aprendizaje del estudiante, y así logre alcanzar los conocimientos cognitivos en la educación.

3. PROBLEMA

3.1. Descripción del problema

En un aula diversa con estudiantes que tienen diferentes estilos de aprendizaje, niveles de competencia y áreas de interés, surge el desafío de cómo diseñar actividades de aprendizaje que permitan la ramificación y la personalización del proceso educativo. Los métodos de enseñanza tradicionales suelen seguir un enfoque de "talla única para todos", lo que puede resultar en la falta de participación y motivación de algunos estudiantes.

El problema radica en encontrar formas efectivas de diseñar actividades y recursos educativos que permitan a los estudiantes explorar y seleccionar diferentes rutas de aprendizaje de acuerdo con sus preferencias individuales. Esto implica la necesidad de adaptar el contenido, la metodología y las evaluaciones para satisfacer las necesidades únicas de cada estudiante.

La Unidad Educativa "Guaranda", carecen de diseños de actividades de aprendizaje por la falta de implementación y actualización de herramientas digitales, como consecuencia no tienen una comunicación e interacción continua entre docentes y estudiantes lo que dificulta el proceso educativo.

3.2. Formulación del problema

¿Cómo podemos diseñar un sistema educativo que permita a los estudiantes explorar y seleccionar recursos educativos diversificados de acuerdo con sus estilos de aprendizaje?

4. JUSTIFICACIÓN

La ramificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Sociales para estudiantes de décimo año de educación básica es esencial para abordar las diversas problemáticas que enfrentan en su contexto social, histórico y geográfico. Esta práctica no solo amplía el espectro de conocimientos, sino que también proporciona soluciones a desafíos complejos. (Dolors, 2004)

La ramificación en Ciencias Sociales puede fomentar el desarrollo de habilidades transversales como el pensamiento crítico, la investigación, el trabajo en equipo y la empatía. Estas habilidades son fundamentales para enfrentar los desafíos del siglo XXI y preparar a los estudiantes para ser ciudadanos activos y comprometidos en la sociedad.

Esta investigación se la desarrollará con el fin de satisfacer y solucionar las necesidades y problemas que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional, tanto docentes y estudiantes deben adaptarse a los entornos virtuales de aprendizaje para así mejorar la calidad educativa. Su propósito es mejorar la experiencia de aprendizaje adaptándose a la tecnología, brindando la flexibilidad y promover el desarrollo de habilidades, interacción y colaboración.

En resumen, la ramificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Sociales ofrece una oportunidad invaluable para ampliar el horizonte de conocimientos de los estudiantes, abordar problemáticas complejas y promover el desarrollo de habilidades clave. Al integrar esta práctica de manera efectiva en el aula, se puede potenciar el aprendizaje significativo y la formación integral de los estudiantes.

A través de los diferentes tipos de investigación utilizados se pretende identificar los beneficios de la ramificación durante el proceso de la intervención educativa, la mayoría de los docentes aún se siguen basándose en la educación antigua sin saber de las nuevas ramificaciones

en la informática que pueda ayudar a los estudiantes en la educación

El diseño de este trabajo es de mucha importancia porque hoy en día el Establecimiento Educativo no cuentan con aportes tecnológicos que apoye al docente crear ambientes virtuales para ofrecer una educación de calidad. Se prevé hacer investigaciones aplicando la ramificación dentro del ámbito educativo ya que la comunicación es fundamental entre el docente y el estudiante, facilitando los recursos didácticos digitales para el proceso enseñanza – aprendizaje donde los beneficiarios serán los estudiantes de 10mo año de básica y el docente de la asignatura de la Unidad Educativa “Guaranda”

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Determinar una comprensión integral y contextualizada de los temas de Ciencias Sociales mediante la aplicación de la ramificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de 10mo año de básica.

5.2 Objetivos Específicos

- Analizar teóricamente el uso de la ramificación en los procesos educativos actuales a los docentes para un mejor desempeño y desenvolvimiento del estudiante.
- Investigar los fundamentos básicos de los entornos virtuales de aprendizaje que existen dentro del campo educativo con el propósito de analizar la información requerida.
- Implementar un entorno virtual con las actividades y recursos ramificados que aborden temas clave de Ciencias Sociales, facilitando una comprensión integral y contextualizada de los contenidos.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Teoría Científica

6.1.1. ¿Qué es la ramificación en el contexto del aprendizaje y la enseñanza?

La "ramificación" se refiere a una estrategia pedagógica que permite a los estudiantes explorar diferentes caminos de aprendizaje según sus intereses, necesidades o estilos de aprendizaje. Esta estrategia está inspirada en el concepto de ramificación utilizado en sistemas de control de versiones como Git, donde se pueden crear líneas de desarrollo independientes (ramas) a partir de una versión principal. (Satorre, 2022)

6.1.2. Características clave de la ramificación en la enseñanza-aprendizaje:

- **Personalización del aprendizaje:** Permite a los estudiantes elegir entre diferentes opciones de actividades, proyectos o recursos educativos que se alinean con sus intereses o habilidades. Por ejemplo, pueden elegir entre diferentes temas para investigar o diferentes formas de presentar sus proyectos. (CAST, 2011)
- **Flexibilidad y autonomía:** Los estudiantes tienen la libertad de explorar temas o problemas de manera independiente, siguiendo su propio ritmo y profundizando en áreas que les resulten más relevantes o desafiantes.
- **Promoción de la creatividad y la exploración:** Al igual que en el desarrollo de software, donde las ramas permiten experimentar con nuevas ideas sin afectar el código principal, en la educación la ramificación fomenta la experimentación y la innovación en la forma en que los estudiantes abordan y resuelven problemas.
- **Gestión del progreso y la evaluación:** Facilita el seguimiento del progreso individual de los estudiantes en diferentes líneas de desarrollo (ramas), lo que permite a los educadores evaluar de manera más precisa las fortalezas y áreas de mejora de cada estudiante (Pérez, 2008)

- **Colaboración y aprendizaje colaborativo:** La ramificación también puede facilitar la colaboración entre estudiantes, permitiéndoles trabajar en equipos pequeños en proyectos específicos dentro del marco general del curso o asignatura.

6.1.3. Ejemplos de aplicación de la ramificación en el aprendizaje:

- **Proyectos individuales o grupales:** Permitir a los estudiantes elegir entre diferentes temas para proyectos, donde cada tema se convierte en una "rama" que exploran y desarrollan de manera independiente.
- **Investigación guiada:** Proporcionar a los estudiantes varias opciones de temas o enfoques de investigación dentro de un tema general, permitiéndoles ramificar en función de sus intereses específicos.
- **Evaluación formativa y diferenciada:** Utilizar diferentes actividades o enfoques de aprendizaje (ramas) para evaluar comprensión y aplicación de conocimientos, adaptándose así a las necesidades de aprendizaje individual de los estudiantes. (Cruzado, 2022)

6.1.4. Entornos virtuales donde se puede utilizar la ramificación

Los entornos virtuales donde se puede utilizar la ramificación (branching) son principalmente plataformas de desarrollo de software que utilizan sistemas de control de versiones distribuidos, como Git. (Huerta, 2019) Algunos ejemplos comunes son:

- **Team Foundation Server (TFS) / Azure DevOps:** Proporciona un conjunto completo de herramientas para la gestión de proyectos de software, incluyendo control de versiones (Git o TFVC), seguimiento de problemas, compilación automatizada, pruebas y despliegue.

Ventajas: Integración completa con otras herramientas de Microsoft, como Visual Studio. Ofrece un conjunto completo de funcionalidades para DevOps.

Desventajas: Puede ser complejo de configurar y administrar para equipos pequeños o proyectos simples. Requiere licencias para algunas funcionalidades avanzadas.

- **Beanstalk:** Un servicio de alojamiento de repositorios Git y SVN en la nube, con características como ramificación y fusiones simplificadas.
 - Ventajas:** Interfaz sencilla y fácil de usar. Ofrece integración con Slack y herramientas de gestión de proyectos.
 - Desventajas:** Puede ser menos flexible en comparación con otras plataformas más grandes como GitHub o GitLab.

- **Phabricator:** Es una suite de herramientas para desarrollo colaborativo que incluye repositorios de código, seguimiento de problemas, revisión de código y más.
 - Ventajas:** Completo conjunto de herramientas para la colaboración y revisión de código. Es de código abierto y personalizable.
 - Desventajas:** Puede requerir más configuración inicial y mantenimiento que otras opciones.

- **Gitea:** Una alternativa ligera y de código abierto a plataformas como GitHub o GitLab, que permite alojar repositorios Git con funcionalidades básicas de ramificación y colaboración.
 - Ventajas:** Ligero y fácil de desplegar en servidores propios. Es de código abierto y personalizable.
 - Desventajas:** Puede carecer de algunas funcionalidades avanzadas y de integraciones disponibles en plataformas más grandes.

- **GitLab:** Además de ser una plataforma de alojamiento de repositorios Git, GitLab ofrece un conjunto completo de herramientas para el ciclo de vida del desarrollo de software, incluyendo CI/CD, gestión de requisitos y más. (Casarin, Rubini, & Varela, 2022)
 - Ventajas:** Es completamente configurable y extensible. Ofrece integración continua integrada (CI) y despliegue continuo (CD).
 - Desventajas:** Puede requerir recursos significativos para la implementación y mantenimiento, especialmente para instalaciones auto hospedadas.

6.1.5. Qué sacamos implementando la ramificación en las escuelas

Beneficios significativos:

- **Enseñanza del trabajo colaborativo:** La ramificación permite a los estudiantes trabajar en paralelo en diferentes aspectos de un proyecto sin interferir con el trabajo de otros. Esto fomenta habilidades de colaboración y gestión de proyectos en equipo desde una edad temprana. (Revelo, Collazos, & Jiménez, 2018)
- **Gestión de versiones y cambios:** Los estudiantes aprenden a gestionar y documentar cambios en sus proyectos de manera estructurada. Pueden experimentar con diferentes ideas y soluciones sin temor a perder trabajo anterior, ya que pueden volver atrás en caso necesario.
- **Exploración y experimentación:** Al permitir a los estudiantes crear ramas para explorar ideas nuevas o solucionar problemas sin afectar la versión principal de un proyecto, se fomenta la creatividad y la experimentación. (Fandos, 2003)
- **Aprendizaje de buenas prácticas de desarrollo:** Utilizar ramas enseña a los estudiantes prácticas como la revisión de código, la gestión de conflictos y la integración de cambios, que son fundamentales en el desarrollo de software profesional.
- **Seguimiento del progreso individual:** Los docentes pueden seguir el progreso individual de cada estudiante mediante el seguimiento de las ramas que crean y las contribuciones que realizan, lo que facilita la evaluación y la retroalimentación personalizada. (Canabal & Margalef, 2017)

6.1.6. Aspectos de la ramificación:

- **Independencia temporal y espacial:** Las ramas permiten a los docentes a trabajar de manera independiente en diferentes líneas de desarrollo sin interferir con el trabajo en la

rama principal o con otras ramas. Esto facilita la experimentación y la gestión de cambios simultáneos en un proyecto. (Krichesky & Murillo, 2018)

- **Organización y estructura:** La estructura de ramificación debe ser clara y organizada para facilitar la gestión y comprensión del docente hacia los estudiantes.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Las ramas deben ser flexibles para permitir cambios y adaptaciones según las necesidades del proceso educativo. Esto incluye la capacidad de crear nuevas ramas, fusionar cambios de manera eficiente y revertir cambios si es necesario.
- **Colaboración y trabajo en equipo:** La ramificación facilita la colaboración entre diferentes partes interesadas (estudiantes, educadores, colaboradores externos) al permitirles trabajar en paralelo en diferentes aspectos de un proyecto y luego integrar sus contribuciones de manera coherente. (Revelo, Collazos, & Jiménez, 2018)

6.1.7. Criterios para la implementación efectiva de la ramificación:

- **Propósito claro y planificación:** Antes de crear una nueva rama, es crucial tener un propósito claro y un plan para su uso. Esto puede incluir objetivos específicos del proyecto, características a desarrollar o problemas a resolver.
- **Gestión de cambios y control de versiones:** Utilizar herramientas adecuadas para gestionar cambios y controlar versiones de manera efectiva. Esto incluye sistemas de control de versiones como Git, que permiten crear, fusionar y gestionar ramas de manera eficiente.
- **Seguimiento y evaluación:** Realizar un seguimiento del progreso y evaluar el impacto de las ramificaciones creadas en el proceso educativo. Esto puede incluir la revisión de evaluación, pruebas de integración y retroalimentación continua para mejorar el proceso de ramificación.
- **Educación y entrenamiento:** Capacitar a los docentes en el uso correcto de la ramificación, incluyendo prácticas recomendadas. Esto es crucial tanto en el desarrollo de software como en el contexto educativo para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados con las ramificaciones.

6.1.8. El Rol del docente

Los docentes facilitan un aprendizaje efectivo y significativo. Aquí se detallan algunas responsabilidades y acciones clave que puede llevar a cabo el docente:

- **Diseño y Planificación:** El docente debe diseñar y planificar las actividades o proyectos que permitirán la ramificación. Esto implica establecer objetivos claros para cada rama y definir los criterios de evaluación asociados. (Rodríguez, 2023)
- **Orientación y Supervisión:** Durante el proceso de ramificación, el docente orienta a los estudiantes en la selección adecuada de ramas y les proporciona las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo sus investigaciones o proyectos.
- **Establecimiento de Normas y Expectativas:** Es crucial que el docente establezca normas claras y expectativas para el trabajo en las diferentes ramas. Esto incluye la calidad del trabajo, los plazos de entrega y los estándares de colaboración si los estudiantes trabajan en grupos.
- **Evaluación Formativa y Sumativa:** El docente realiza una evaluación continua del progreso de los estudiantes en sus ramas. Esto puede incluir revisiones periódicas de los avances, retroalimentación sobre el trabajo realizado y evaluaciones finales basadas en los resultados obtenidos en cada rama. (Cruzado, 2022)
- **Fomento del Aprendizaje Colaborativo:** Si los estudiantes trabajan en equipos o grupos, el docente fomenta un ambiente colaborativo donde se compartan ideas y se resuelvan problemas en conjunto. Esto puede incluir sesiones de discusión y revisión de avances periódicas.

- **Apoyo y Asistencia Individualizada:** El docente proporciona apoyo adicional a los estudiantes según sea necesario, ya sea para resolver problemas técnicos relacionados con el proyecto o para abordar dificultades conceptuales en el contenido de aprendizaje.
- **Reflexión y Retroalimentación:** Promover la reflexión crítica sobre el proceso de ramificación y el aprendizaje obtenido es esencial. El docente anima a los estudiantes a reflexionar sobre sus decisiones de ramificación, los desafíos enfrentados y las lecciones aprendidas. Además, proporciona retroalimentación constructiva para apoyar el desarrollo continuo de habilidades y conocimientos, formas de interacción y expresión.
(Canabal & Margalef, 2017)
- **Capacitación y apoyo docente:** Proporcionar formación continua a los educadores sobre cómo implementar principios del DUA en el diseño de sus cursos y prácticas educativas. Esto incluye el desarrollo de competencias para la adaptación de la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes.
- **Diseño de entornos físicos y virtuales accesibles:** Asegurar que tanto los espacios físicos como los entornos virtuales sean accesibles para todos los estudiantes, considerando aspectos como la disposición de los materiales, la accesibilidad física de los espacios y la usabilidad de las plataformas digitales.

Estas estrategias no solo benefician a los estudiantes con discapacidades o necesidades específicas, sino que también mejoran la experiencia educativa para todos los estudiantes al proporcionar oportunidades equitativas para aprender y demostrar su aprendizaje de manera efectiva. La implementación exitosa del DUA en Unidad educativa “Guaranda” requiere un compromiso institucional para promover la inclusión y la equidad educativa en todos los niveles académicos. (Bustos & Coll, 2010)

6.2. Teoría legal

La presente investigación se fundamenta en las siguientes leyes:

Todos nacemos con derechos, uno de los cuales es la educación, según LOEI en el que todos los ciudadanos y las ciudadanas debemos recordar los derechos educativos (Ministerio de Educación, 2016)

Qué, el artículo 26 de la Constitución de la República reconoce a la educación como un derecho que las personas lo ejercen a largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo; (Ministerio de Educación, 2016)

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 diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar (Ministerio de Educación, 2016)

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional; (Ministerio de Educación, 2016)

Que, el Artículo 28 de la Constitución de la República establece que la educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y

la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente (Ministerio de Educación, 2016)

Se toman en consideración estos artículos, ya que la contemplación del educando en los entornos virtuales de aprendizaje durante el proceso de intervención educativa como uno de los retos que se deben alcanzar a futuro, porque todos los ciudadanos podamos acceder libremente a utilizar plataformas virtuales. Con los entornos virtuales se alcanzarán la calidad educativa y de esta manera se cumplen estos artículos establecidos en la constitución de la república.

6.2.1. Constitución de la república del Ecuador (2008) de los principios fundamentales

Sección octava de la educación

Art. 66. La educación es derecho irrenunciable de las personas, deber inexcusable del Estado, la sociedad y la familia; área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la equidad social. Es responsabilidad del Estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar estos propósitos.

6.2.2. Código de la niñez y adolescencia

CAPITULO III DERECHOS RELACIONADO CON EL DESARROLLO

Parte prioritaria del Gobierno nacional constituyen los niños, niñas y adolescentes, el Código de la niñez y adolescencia establece como obligación brindar protección, apoyo y promover el desarrollo integral y la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo, emocionales y culturales. acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente; 2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar; 3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad

de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender; 4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,

Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes. (CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, 2003).

El sistema educativo en el Ecuador está sustentado bajo el respeto de los artículos de los derechos a la educación gratuita, garantizando el acceso a la permanencia del estudiante para que los actores educativos brinden una educación de calidad, respetando sus culturas y tradiciones, bajo las convicciones éticas, morales y religiosas.

El estado es el organismo que garantiza los derechos de la educación de todos los ciudadanos ecuatorianos, a lo largo de toda su vida, con un sentido de igualdad en el proceso educativo y sin condiciones de inclusión para el desarrollo personal dentro del marco del Buen Vivir.

Art. 343 El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desearse capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

Art. 344 El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior.

El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema. (CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2011)

Con estos artículos podemos balizar que el estado se hace responsable de que la educación cumpla con sus lineamientos y objetivos, procurando que los centros educativos sean de convivencia para el instruyendo; que se imparta una instrucción sin disturbios, donde los docentes sepan aplicar y dar un buen uso a las diferentes metodologías y técnicas y a su vez realizar un impetuoso uso de los distintos recursos que las instituciones les pueda ofrendar para un mejor manejo de la clase.

6.3. Teoría Referencial

El Instituto Tecnológico Superior Guaranda es una institución educativa creada el 2 de julio de 1945, mediante resolución N.º 1050 con el nombre de escuela Profesional de artes “Ángel Polibio Chaves” con las especializaciones de: Mecánica, Carpintería, Modistería y Bordado con cuatro años de estudio para otorgar el título de maestro en cada especialidad.

El 16 de noviembre de 1956 se logra la autorización para el funcionamiento de los tres primeros cursos de Comercio y Administración luego el 23 de diciembre de 1968 se clausura indefinidamente el colegio hasta su reorganización y se reabre a partir del 3 de mayo de 1969 mediante resolución Ministerial N.º 725 del 21 de febrero de 1969.

En el año de 1972 se autoriza el funcionamiento del primer curso de ciclo diversificado de Comercio y Administración, con las especialidades de Secretariado, Contabilidad y Administración, en el mismo año se autoriza el funcionamiento del ciclo diversificado de Artes industriales, en la especialidad de Mecánica Industrial Mecánica Automotriz-Diesel, Electricidad, Electrónica.

El colegio Técnico Superior Guaranda se eleva a la categoría de Instituto Técnico Superior Guaranda el 10 de junio de 1993. El consejo Nacional de Educación Superior le otorga al Instituto Técnico Superior “Guaranda” la categoría de instituto Tecnológico de acuerdo a lo previsto en la disposición Transitoria Decima del reglamento general de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos le otorga la licencia de funcionamiento.

6.3.1. Misión

Somos una comunidad de aprendizaje, brindamos una formación integral en valores dentro de un entorno seguro, cálido, de compromiso con la comunidad y el medio ambiente, educamos con altos estándares de calidad académica bilingüe mediante el uso de herramientas tecnológicas.

6.3.2. Visión

Para el año 2025, la Unidad Educativa “Guaranda”, se mantendrá como un referente a nivel nacional e internacional con estándares de calidad educativa que forma estudiantes técnicos, líderes, creativos e innovadores comprometidos con la transformación positiva del país.

Se identificaron investigaciones relevantes en diferentes contextos culturales y educativos, evidenciando las brechas y vacíos en el conocimiento que este proyecto busca abordar. Esto incluyó estudios sobre la efectividad de diversas técnicas de aprendizaje en diferentes grupos demográficos y contextos educativos.

6.3.3. Datos de la unidad educativa “Guaranda”

Datos generales de la Unidad Educativa Guaranda	
Nombre de la Institución:	UNIDAD EDUCATIVA GUARANDA
Código AMIE:	02H00013
Provincia:	BOLÍVAR
Dirección de Ubicación:	CDLA. MARCOPAMBA
Tipo de Educación:	FISCAL
Código de la provincia se Bolívar según el INEC:	
Cantón:	GUARANDA
Código del cantón Guaranda según el INEC: Parroquia:	
Nivel educativo que ofrece:	BASICA MEDIA SUPERIOR Y BACHILLERATO
Sostenimiento y recursos:	FISCAL
Zona:	5
Región Escolar:	SIERRA
Educación:	
Modalidad:	PRESENCIAL
Unidad Educativa Guaranda	

6.3.4. Datos de los docentes de la Unidad Educativa Guaranda

- Número de docentes género femenino: 32
- Número de docentes género masculino: 39
- Número total de docentes: 71

6.3.5. Estudiantes de la Unidad Educativa Guaranda

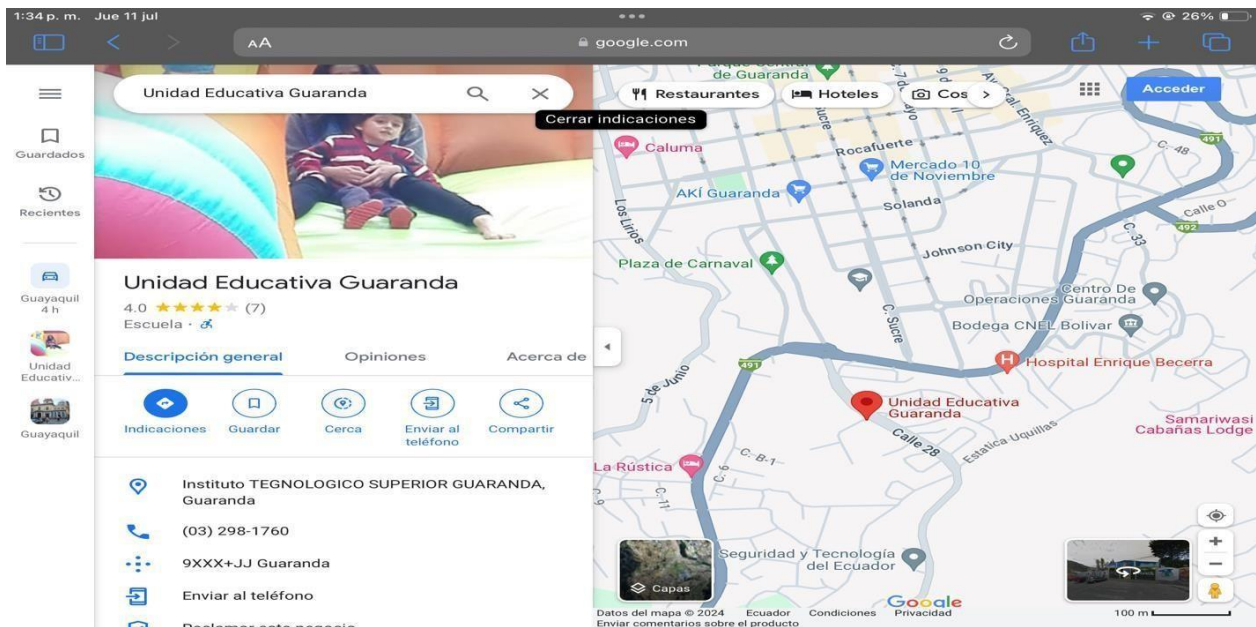
- Número de estudiantes género femenino: 416
- Número de estudiantes género masculino: 732
- Número total de estudiantes: 1148

6.3.6. Personal Administrativo de la Unidad Educativa Guaranda

- Número de personal género femenino:
- Número de personal género masculino:
- Número total de estudiantes:

6.3.7. Ubicación de la Unidad Educativa Guaranda

Ilustración 1. Ubicación de la Unidad Educativa Guaranda



Nota. Ubicación de la Unidad Educativa Guaranda

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: García Alexander y Llanga Valeria

6.3.8. Las universidades en Ecuador aplican la ramificación

Implica la implementación de diversas estrategias para promover la accesibilidad y la inclusión educativa. Algunas de estas estrategias incluyen:

- **Flexibilidad en la presentación de materiales:** Proporcionar materiales educativos en diferentes formatos, como textos escritos, videos, gráficos y audios. Esto permite que los estudiantes elijan la forma más accesible y efectiva de acceder a la información.

- **Variedad en las opciones de evaluación:** Ofrecer múltiples formas para que los estudiantes demuestren su comprensión y habilidades, como exámenes escritos, presentaciones orales, proyectos prácticos, entre otros. Esto permite a los estudiantes mostrar su conocimiento de maneras que se alineen mejor con sus fortalezas individuales.
- **Apoyo a la motivación y el compromiso:** Implementar actividades interactivas, colaborativas y relevantes que mantengan el interés de los estudiantes y los motiven a participar activamente en el aprendizaje.
- **Accesibilidad tecnológica:** Utilizar tecnologías educativas que faciliten el acceso a los materiales de aprendizaje y apoyen a los estudiantes en sus diversas formas de interacción y expresión.
- **Capacitación y apoyo docente:** Proporcionar formación continua a los educadores sobre cómo implementar principios del DUA en el diseño de sus cursos y prácticas educativas. Esto incluye el desarrollo de competencias para la adaptación de la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes.
- **Diseño de entornos físicos y virtuales accesibles:** Asegurar que tanto los espacios físicos como los entornos virtuales sean accesibles para todos los estudiantes, considerando aspectos como la disposición de los materiales, la accesibilidad física de los espacios y la usabilidad de las plataformas digitales.

Estas estrategias no solo benefician a los estudiantes con discapacidades o necesidades específicas, sino que también mejoran la experiencia educativa para todos los estudiantes al proporcionar oportunidades equitativas para aprender y demostrar su aprendizaje de

manera efectiva. La implementación exitosa del DUA en las universidades de Ecuador requiere un compromiso institucional para promover la inclusión y la equidad educativa en todos los niveles académicos.

6.3.9. Cuáles son las universidades de Ecuador que la aplican

En Ecuador, algunas universidades han estado trabajando en la implementación de enfoques educativos que podrían alinearse con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) o estrategias similares para mejorar la accesibilidad y la inclusión en el aprendizaje. A continuación, menciono algunas universidades que podrían estar aplicando prácticas relacionadas con el DUA:

- **Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE):** La PUCE ha estado comprometida con mejorar la calidad educativa y la inclusión. Aunque no se mencione específicamente el DUA, la universidad ha implementado programas y prácticas educativas que podrían incluir aspectos de accesibilidad y diversificación de métodos de enseñanza.
- **Universidad de Cuenca:** Esta universidad ha desarrollado iniciativas para mejorar la accesibilidad y la equidad educativa, promoviendo el uso de tecnologías educativas y métodos de enseñanza que podrían estar alineados con los principios del DUA.
- **Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE):** UTE ha estado adoptando enfoques innovadores en su enseñanza y aprendizaje, incluyendo el uso de tecnologías digitales y metodologías activas que podrían facilitar la inclusión y la personalización del aprendizaje.
- **Universidad San Francisco de Quito (USFQ):** USFQ ha estado implementando estrategias para mejorar la accesibilidad y adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, lo cual podría estar alineado con los principios del DUA.
- **Universidad Central del Ecuador:** Esta universidad ha estado trabajando en la mejora continua de sus prácticas educativas, incluyendo la adopción de tecnologías y métodos de enseñanza que promuevan la inclusión y la diversidad en el aprendizaje.

Es importante destacar que la adopción explícita del DUA puede variar entre las universidades y no todas ellas pueden tener programas específicos bajo este marco. Sin

embargo, muchas están avanzando hacia prácticas educativas más inclusivas y accesibles, adaptando sus metodologías de enseñanza para atender mejor a la diversidad de sus estudiantes.

7. METODOLOGÍA

7.1. Enfoque de la Investigación

El presente trabajo fue diseñado de acuerdo al bosquejo del enfoque mixto, debido a que este enfoque brinda más resultados a profundidad las necesidades de la investigación que se plantearon. En esta parte metodológica se aplicó un conjunto de métodos organizados y reales que ayudaron a la recolección de datos cuantitativos y cualitativos fundamentales para la investigación. En la parte cuantitativa se aplicó una encuesta dirigida a los estudiantes de los DECIMO AÑO de la Unidad Educativa GUARANDA la cual estaba relacionado con la ramificación en el proceso de intervención educativa. En lo cualitativo se aplicó una entrevista de forma directa con preguntas claras y concisas al docente, tutor encargado de los alumnos con quienes se trabajó se interactuó de manera ordenada con preguntas esenciales relacionados.

7.2. Diseño o tipo de estudio

7.2.1. Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva es un tipo de estudio que se enfoca en describir y comprender fenómenos o situaciones tal como son, sin buscar explicarlos o establecer relaciones causales. Su objetivo principal es recopilar información detallada y precisa sobre características, comportamientos, opiniones o cualquier otro aspecto de interés. Se utilizan técnicas de recolección de datos como cuestionarios, entrevistas, observaciones u otras formas de recopilación de información.

La investigación descriptiva proporciona una visión general de un tema y sirve como base para investigaciones más avanzadas. En el establecimiento educativo que se practicó se

pudo demostrar que el maestro daba sus clases con los mismos recursos en los laboratorios de computación, en el cual planificaba los contenidos y las clases que impartían a través de la práctica computacional para enseñar a sus estudiantes. (Martinez, 2008)

7.2.2. Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica es un proceso en el que se utiliza la información de diferentes fuentes escritas, como libros, artículos científicos y revistas, para obtener datos y conocimientos sobre un tema específico.

Es una forma de recopilar y analizar información para respaldar tus argumentos o profundizar en un tema en particular (Luna, 2014)

7.3. Métodos

7.3.1. Método Inductivo

Permite examinar y asimilar los sucesos y acontecimientos para poder terminar con la investigación planteada, partiendo desde lo particular hasta lo general, en otras palabras, empezando desde cada uno de los integrantes hasta alcanzar las conclusiones generales. (Newman, 2006)

7.3.2. Método deductivo

Este método se puso en práctica a través de esta investigación para realizar observaciones sobre la realidad de los hechos y manifestaciones generales propuestos para así poder llegar a lo particular, haciendo una combinación analítica y crítica de todos y cada uno, con la finalidad de entregar este producto con la mejor calidad posible.

7.4. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

7.4.1. Encuesta

El presente proyecto tiene como objetivo recopilar información de la unidad, para ello se realizó una encuesta de 10 preguntas para los estudiantes de 10mo año básica, con el fin de conocer si

los docentes saben y utilizan la ramificación e implementación de herramientas virtuales para una mejor comprensión de los estudiantes.

7.5. Universo y Muestra

La población a cuál va dirigida esta investigación con opción a propuesta tecnológica a propuesta tecnológica es a los estudiantes de 10mo año de básica en la unidad educativa “Guaranda”, cantón Guaranda lo cual cuenta con 37 estudiantes quienes encuestamos.

Alumnos	37
Total	37

8. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Encuesta previa a estudiantes

OBJETIVO: obtener la información de los estudiantes de 10mo año de básica sobre la ramificación en la unidad educativa.

Pregunta 1 ¿La ramificación en la educación significa utilizar diferentes métodos de enseñanza para aprender un tema?

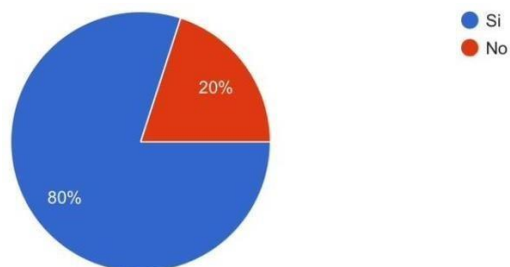
Tabla 1. Resultados de datos sobre los métodos de enseñanza

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	29.6	80
NO	7.4	20
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga.

Ilustración 2. Pregunta 1



Fuente: *Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”*

Elaborado por: *Alexander García & Valeria Llanga*

Análisis e Interpretación

La mayoría de los alumnos (80%) creen que la ramificación en la educación implica utilizar una variedad de métodos de enseñanza, esto demuestra una comprensión generalizada y positiva de este enfoque pedagógico. sin embargo, un 20% de los alumnos no comparten esta percepción.

Pregunta 2 ¿Se puede utilizar dispositivos móviles y aplicaciones interactivas para implementar estrategias de ramificación en clase?

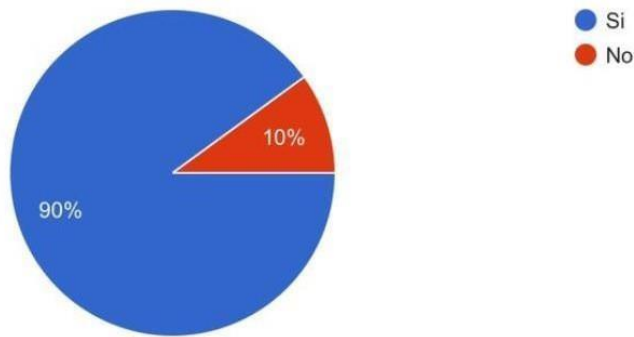
Tabla 2. Resultados de datos sobre la implementación de estrategias de ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	33.3	90
NO	3.7	10
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Ilustración 3. Pregunta 2

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

Un 90% de los alumnos opinan que se pueden utilizar aplicaciones interactivas y dispositivos móviles. El uso de tecnología interactiva y móvil en la educación ramificada tiene una percepción positiva. Un pequeño grupo de alumnos no ve el valor de estas herramientas en su aprendizaje, ya que solo un 10% de ellos no cree que estos dispositivos y aplicaciones sean útiles para implementar estrategias de ramificación.

Pregunta 3 ¿Puede la ramificación hacer que aprender sea más interesante y divertido?

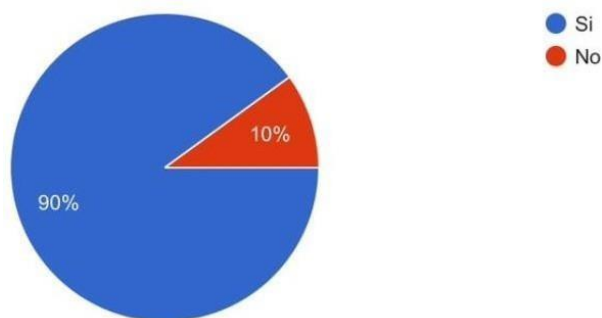
Tabla 3. Resultados de datos sobre el aprendizaje de la ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	33.3	90
NO	3.7	10
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Ilustración 4. Pregunta 3

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

según un 90% de los alumnos, la ramificación puede hacer que el aprendizaje sea más fascinante y divertido. Las estrategias de ramificación mejoran la percepción del aprendizaje y lo hacen más atractivo y divertido, según la mayoría.

El 10% de los alumnos no cree que la ramificación pueda hacer que el aprendizaje sea más fascinante y divertido, esto indica que un pequeño grupo no ve un cambio positivo en su

aprendizaje con estas estrategias.

Pregunta 4 ¿Ayuda la ramificación a mantener tu atención y motivación en clase?

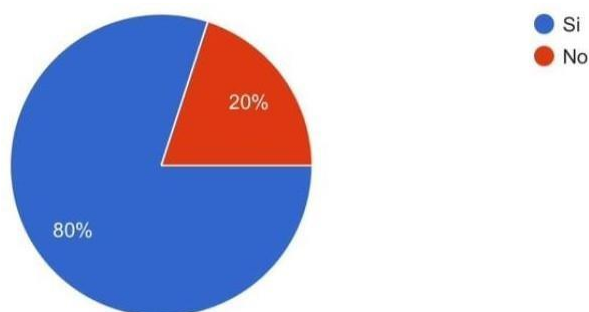
Tabla 4. Resultados de datos sobre la atención y la motivación de la ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	29.6	80
NO	7.4	20
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Ilustración 5. Pregunta 4



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

La ramificación ayuda a mantener la motivación y la atención de los alumnos en clase, según un 80% de los alumnos. Las técnicas de ramificación son eficaces para atraer y mantener el interés de los alumnos, según esta mayoría significativa.

Por el contrario, un 20% de los alumnos, la ramificación no ayuda a mantener su atención y motivación en clase, esto indica que hay un grupo de alumnos que no encuentra estas estrategias atractivas o motivadoras lo suficiente.

Pregunta 5 ¿Podemos evaluar si una estrategia de ramificación funciona observando, si te mantiene más involucrado/a en el tema?

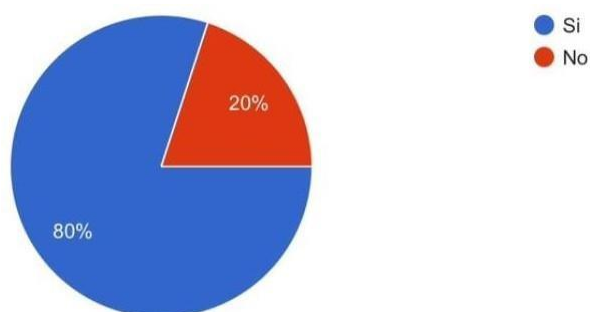
Tabla 5. Resultados de datos sobre el funcionamiento de la ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	29.6	80
NO	7.4	20
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Ilustración 6. Pregunta 5



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

El 80% de los alumnos opinan que la eficacia de una estrategia de ramificación se puede medir observando si esta los mantiene más interesados en el tema; esto destaca la importancia de la motivación y el compromiso como factores esenciales para el logro. Un 20% de los alumnos argumentan que la participación por sí sola puede no ser adecuada; esto resalta la importancia de considerar una evaluación más integral que incluya otros aspectos del

aprendizaje.

Pregunta 6 ¿Las herramientas digitales como juegos educativos pueden ser útiles para aplicar estrategias de ramificación?

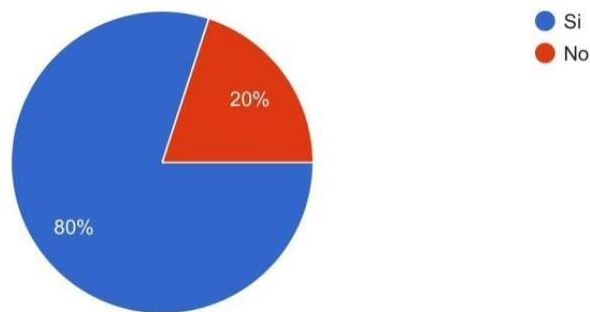
Tabla 6. Resultados de datos sobre las estrategias de la ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	29.6	80
NO	7.4	20
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Ilustración 7. Pregunta 6



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

Según el 80% de los alumnos, las herramientas digitales, como los juegos educativos, son útiles para utilizar estrategias de ramificación, esto demuestra una percepción favorable de la incorporación de la tecnología en el aprendizaje ramificada. Un 20% no ve estas

herramientas útiles lo que se tendría que abordar las preocupaciones y brindar apoyo adicional para garantizar que todos los alumnos puedan beneficiarse de las estrategias de ramificación.

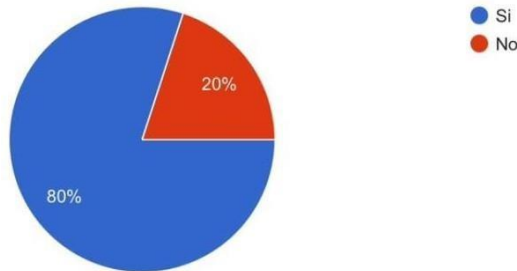
Pregunta 7 ¿Se pueden adaptar las estrategias de ramificación para que se ajusten a tu nivel de aprendizaje y tus intereses específicos?

Tabla 7. Resultados de datos sobre los niveles de aprendizaje de la ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	29.6	80
NO	7.4	20
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”
Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Ilustración 8. Pregunta 7



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”
Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

Según el 80% de los alumnos, las estrategias de ramificación pueden adaptarse a su nivel de aprendizaje y a sus intereses particulares; esto indica una percepción favorable de la personalización y la flexibilidad de estas estrategias. Los ajustes y la evaluación continua son

necesarios para garantizar que las estrategias de ramificación sean efectivas e inclusivas para

todos los estudiantes, sin embargo, un pequeño porcentaje (20%) no comparte esta opinión.

Pregunta 8 ¿Has experimentado alguna vez una clase donde se utilizaron estrategias de ramificación con buenos resultados?

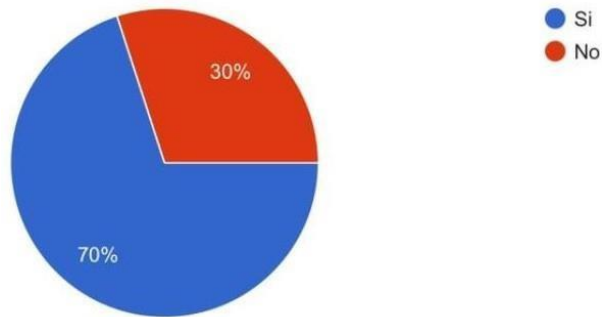
Tabla 8. Resultados de datos sobre los buenos resultados de la ramificación

ÍTEMS	FRECUENCIA	%
SI	25.9	70
NO	11.1	30
TOTAL	37	100

Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Ilustración 9. Pregunta 8

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga



Fuente: Estudiantes de los 10mo año de básica de la Unidad Educativa “Guaranda”

Elaborado por: Alexander García & Valeria Llanga

Análisis e Interpretación

Con el 70% de los estudiantes que reportan buenos resultados, la implementación de estrategias de ramificación en la educación muestra un gran potencial de éxito para garantizar que todos los alumnos puedan beneficiarse de estas estrategias, para maximizar los beneficios

es crucial realizar evaluaciones continuas y tener retroalimentación de los estudiantes.

9. CONCLUSIONES

- En base a la investigación desarrollada se determina que en el proceso educativo actual la ramificación resulta indispensable al momento de plantearla en las aulas ya que ayuda a resolver los métodos de aprendizaje en la educación.
- Mediante la recolección, análisis e interpretación de datos se pudo observar que algunos estudiantes no tienen conocimiento de la ramificación, los docentes y estudiantes están de acuerdo en utilizar herramientas tecnológicas basadas en la ramificación para así mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Se diseñará un entorno virtual en Moodle y se centrará en las necesidades de los estudiantes para que así haya una mejor manera más entretenida de aprender y reforzar lo aprendido en clase, así se adquirirá nuevas habilidades, destrezas y desenvolvimiento cognitivo para la construcción de conocimientos prácticos en la tecnología.

10. PROPUESTA

10.1. Título

Moodle Aplicado A La Ramificación En La Asignatura De Ciencias Sociales De Los Estudiantes Del Décimo Año De Educación General Básica En La Unidad Educativa Guaranda.

10.2. Introducción

Hoy en día, la integración de tecnologías digitales en el proceso educativo es necesaria para mejorar la educación y hacer más accesibles los recursos educativos. La plataforma virtual Moodle ha demostrado ser efectiva para apoyar la enseñanza de varias materias, y las Ciencias Sociales no son una excepción. En la Unidad Educativa “Guaranda”, se puede ofrecer la posible introducción de la plataforma Moodle en el proceso de aprendizaje de los alumnos de 10mo año de educación básica. El objetivo es asegurarse de que los estudiantes puedan acceder a todos los materiales de estudio que necesiten y fomentar su participación y recibir una educación más interactiva e individual. Esta plataforma y su uso pueden ayudar a superar las restricciones de un aula tradicional y ofrecer a los alumnos un entorno virtual donde puedan comunicarse con sus camaradas y maestros y obtener materiales adicionales siempre que los necesiten.

Así, la importancia de utilizar esta plataforma educativa radica en la capacidad de crear un entorno de aprendizaje interactivo, flexible y colaborativo. Para los docentes, Moodle proporciona posibilidades de diseñar actividades personalizadas, compartir recursos multimedia, realizar evaluaciones en línea, así como realizar un seguimiento detallado del progreso de los alumnos. Para estos, se presenta la oportunidad de acceder a los materiales de estudio en cualquier momento y lugar, se fomenta la participación activa a través de sistemas de foros y chats, y se desarrollan habilidades digitales necesarias para el éxito en sus estudios y futura carrera profesional. La implementación de Moodle como estrategia didáctica en la enseñanza de Ciencias Sociales busca revolucionar el proceso educativo convencional a uno más dinámico, participativo y, por, sobre todo, acorde a las necesidades de la juventud contemporánea. La propuesta tecnológica no solo busca incentivar el rendimiento educacional convicción F bulo, sino también potenciar competencias blandas como el pensamiento crítico,

la alfabetización digital y el aprendizaje autónomo.

10.3. Objetivos

Objetivo General

Implementar la plataforma Moodle como estrategia de ramificación para la asignatura de Ciencias Sociales de los estudiantes de décimo año de educación básica General.

Objetivos Específicos

- Recopilar y seleccionar información relevante de los contenidos de la Asignatura de Ciencias Sociales.
- Desarrollar actividades ramificadas que aborden temas clave de Ciencias Sociales, facilitando una comprensión integral y contextualizada de los contenidos.
- Socializar a los estudiantes y docentes en el uso de la plataforma desarrollada para enriquecer las experiencias educativas.

10.4. Desarrollo

¿Qué es Moodle?

Moodle es una plataforma de aprendizaje de código abierto utilizada para construir sistemas de enseñanza-aprendizaje en línea. Moodle es un acrónimo de Modula-Object-Oriented Dynamic Learning Environment, que significa “Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos Modular”. Este título muestra lo flexible y personalizable que es esta herramienta de software. Moodle se ha convertido en una de las aplicaciones más populares en educación para el desarrollo de e-learning. Moodle se lanzó por primera vez a mediados de 1999 por Martin Dougiamas. Se unió a la base de código de un sistema basado en una estructura de trece semanas. Después de seis meses de desarrollo, estudiantes y profesores usaron Moodle para aprender y gestionar el material a través de Internet a través del uso de C++ y Postgres (Gema, 2019)

En este sentido, Moodle se basa en los principios pedagógicos del constructivismo y el constructivismo.

Estos principios concuerdan con la visión del aprendizaje como un proceso activo y constructivo en el que los alumnos construyen nuevo conocimiento basado en la experiencia previa y la interacción con su entorno y con otros alumnos.

- **Constructivismo:** El aprendizaje es un proceso en el que los alumnos construyen su comprensión y conocimiento del mundo basado en su experiencia y su reflexión sobre su experiencia. Moodle aprecia esta teoría como brinda al estudiante una oportunidad de participar activamente en su aprendizaje, como en discusiones, proyectos grupales, autoevaluación, etc.
- **Constructivismo:** Una rama del constructivismo, el constructivismo sugiere que aprendemos mejor cuando creamos cosas. Mediante el uso de herramientas de creación y

compartición de recursos en línea, como wikis, foros de discusión y tareas, Moodle fomenta este aspecto práctico del aprendizaje.

Características principales de Moodle

Según (López, 2024) nos expone que moodle es modular, lo que significa que está compuesto por módulos que se pueden agregar, quitar o personalizar según las necesidades de la institución o curso. Modularize permite una amplia gama de flexibilidad, lo que permite la creación de cursos y materiales educativos personalizados. Los componentes clave son los siguientes.

- **Módulos de Actividad:** Los profesores pueden utilizar recursos interactivos como cuestionarios, foros, tareas, wikis, chats y módulos de actividades para crear experiencias de aprendizaje diversas y atractivas a través de módulos de actividades.
- **Módulos de Recursos:** Los estudiantes pueden utilizar cualquier tipo de material educativo, como documentos, enlaces, vídeos, archivos multimedia, en módulos de recursos.
- **Bloques y Plugins:** Moodle tiene muchas características como bloques y complementos, pequeños paneles que contienen información y funcionalidad, y complementos que agregan nuevas características o mejoran las existentes.

Herramientas para fomentar el sentido de colaboración y comunicación.

Según (Benz, 2024) nos indica que Moodle es una plataforma que tiene como objetivo promover la colaboración y comunicación entre estudiantes y profesores. Algunas de las herramientas más destacables son.

- **Foros de Discusión:** Son lugares donde los estudiantes y profesores pueden compartir sus ideas, hacer preguntas y debatir sobre temas específicos del curso. Los foros de discusión

simples y de propósito general, o preguntas y respuestas, tienen sus propias características únicas.

- **Chats en línea:** Permiten a los participantes comunicarse entre sí en tiempo real, lo que los hace convenientes para sesiones de tutoría, reuniones rápidas o conversaciones instantáneas.
- **Wikis:** Son una plataforma para que los estudiantes colaboren en la creación, edición e intercambio de conocimientos.
- **Glosarios:** Son una herramienta que facilita la creación colaborativa de un léxico de términos y conceptos relevantes para el curso y pueden ser utilizados tanto por estudiantes como por profesores.

Sistemas de evaluación y seguimiento.

Según (Almenjor, 2018) nos manifiesta que Moodle es una gran herramienta para evaluar y realizar un seguimiento del aprendizaje de los estudiantes. Entre los elementos de la lista se encuentran:

- **Test de Evaluación:** Los profesores pueden diseñar evaluaciones en línea que incluyan una variedad de tipos de preguntas, incluidas preguntas de opción múltiple, falsas y puramente académicas. La puntuación de las respuestas se puede realizar de forma manual o automática.
- **Tareas:** Los estudiantes pueden enviar tareas o proyectos y los profesores pueden dar comentarios detallados y calificarlos.
- **Retroalimentación y puntaje:** Moodle tiene un libro de calificaciones que enumera y muestra las calificaciones de todas las actividades evaluadas. Los profesores pueden dar a los estudiantes comentarios detallados para mejorar su aprendizaje.
- **Seguimiento:** Los profesores pueden monitorear el progreso de los estudiantes presentando informes detallados que documentan su participación en actividades, recursos y desempeño en las evaluaciones.

Teorías pedagógicas que sustentan a la plataforma de Moodle

- **Constructivismo Social:** El constructivismo social es una teoría del aprendizaje que destaca la relevancia de la interacción y el contexto social en la adquisición del conocimiento. En otras palabras, el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes generan saberes a partir de sus relaciones con compañeros, profesores y el entorno.

En la Aplicación en Moodle nos da a entender que, a través de esta tecnología, los docentes pueden generar comunidades de aprendizaje en las que los alumnos interactúen a través de foros, chats, wikis y más herramientas colaborativas. El aprendizaje es un proceso social, y en Moodle los alumnos pueden compartir ideas, discutir conceptos y construir saberes juntos, como establece el constructivismo social.

- **Aprendizaje Colaborativo:** El aprendizaje colaborativo se basa en la creencia de que los alumnos pueden aprender más y de mejor modo cuando lo hacen en conjunto. Este enfoque pedagógico conduce a la colaboración y trabajo en equipo, lo que permite que los estudiantes se beneficien del intercambio de ideas y de resolver juntos problemas.

Las actividades comunes del aprendizaje son:

- Moodle proporciona diversas herramientas que apoyan al aprendizaje en equipo, como foros, discusiones, actividades en grupo, proyectos de colaboración por medio de wikis o talleres.
- Los estudiantes pueden colaborar en el trabajo en equipo, completar tareas y proyectos, brindar retroalimentación entre ellos y recibirla del resto de los alumnos para enriquecer el proceso de aprendizaje.

- **Pedagogía Constructivista:** Se basa en la teoría del constructivismo, la teoría que dice que los individuos crean su propio entendimiento y conocimiento del mundo circundante a través de la experiencia y el procesamiento reflexivo de la experiencia. Los profesores no son transmisores pasivos de información: más bien, los estudiantes “aprenden” cuando los profesores “enseñan”.

La plataforma permite que los profesores diseñen actividades que fomenten el aprendizaje. Los cuestionarios, las tareas y las actividades interactivas ayudan a los estudiantes a aprender a aprender, lo que fomenta la reflexión crítica y la autoevaluación. Del mismo modo, los módulos de discusión permiten que los estudiantes trabajen juntos para construir y compartir conocimiento.

Ventajas y Desventajas de Moodle

Ventajas

- **Flexibilidad.** Durante el proceso de creación de tu curso, tu creatividad es la única limitación.
- **Accesibilidad.** Si los estudiantes tienen una conexión a Internet, podrás acceder a los materiales en cualquier plataforma utilizando un ordenador, una tablet o un teléfono.
- **Interactividad.** Cuenta con diversas herramientas que te permitirán interactuar con tus estudiantes y fomentar la interacción entre ellos, como los foros, los chats y los wikis.
- **Seguimiento del progreso.** Con las herramientas para la evaluación y la calificación integradas, podrás seguir rápidamente el progreso de los estudiantes y obtener información sobre su rendimiento. Si deseas obtener más información, será interesante explorar las posibilidades.
- **Recursos gratuitos.** Al ser un software libre, Moodle es gratuito y totalmente personalizable.

- **Colaboración.** Facilita trabajo en colaboración entre los estudiantes y te permite promover la enseñanza cooperativa.

Desventajas

- **Curva de Aprendizaje:** La configuración inicial y la personalización de Moodle pueden requerir un tiempo de adaptación.
- **Limitaciones técnicas:** Algunas funcionalidades avanzadas pueden tener restricciones o requerir módulos adicionales.
- **Dependencia de la conectividad:** La plataforma depende de una conexión a Internet estable y confiable.

Usos de Moodle

- **Estrategias de comunicación:** Promover la adopción de Moodle mediante una comunicación efectiva y el apoyo a los usuarios.
- **Integración con otras herramientas:** Vincular Moodle con sistemas existentes, como portales, calendarios y sistemas de gestión.
- **Monitorea y mejora continua:** Analizar el uso y desempeño de la plataforma para identificar áreas de mejora.
- **Soporte y capacitación:** Brindar asistencia y formación continua a los usuarios para maximizar el uso de Moodle.

Recursos para usuarios de Moodle

- **Documentación:** Amplia documentación y guías de usuario para aprender a utilizar Moodle.
- **Comunidad:** Foros y grupos de discusión donde usuarios comparten experiencias e información.
- **Capacitación:** Cursos y certificaciones para desarrollar habilidades avanzadas en Moodle.

Metodología PACIE

Es un método para crear y ejecutar entornos virtuales de aprendizaje en línea. Combina enfoques pedagógicos con el uso eficaz de tecnologías digitales para producir experiencias de aprendizaje significativas y enriquecedoras.

Fases de la Metodología:

- **Presencia:** Se refiere al establecimiento o la fuerte conexión entre el docente y la institución en el mundo online, fomentando la confianza y el sentido de pertenencia.

En esta fase nos quiere decir que primeramente nosotros como alumnos vamos primeramente a observar las necesidades que se presentaron en la Unidad Educativa, escogimos la plataforma virtual de Moodle porque incluye más aplicaciones de funcionalidad tanto para los recursos tecnológicos como para las actividades interactivas.

- **Alcance:** Se refiere en aclarar los objetivos de aprendizaje y asegurar la alineación de actividades y recursos con estos objetivos.

En esta fase nos quiere explicar que nosotros como alumnos profesionales primeramente debo seleccionar la asignatura y los contenidos que vamos a impartir en la básica superior del área de ciencias sociales con la finalidad de lograr hacia dónde voy a llegar y como culminarlo.

- **Capacitación:** La educación brinda a los estudiantes el apoyo y los recursos que necesitan para navegar en el entorno en línea de manera positiva.

En esta fase, estudiantes y docentes o todos los agentes educativos debemos incluirnos en la capacitación para poder aprender, a discernir y ponerlo en práctica que las plataformas

nos ayudan mucho a construir nuevos conocimientos cognitivos en la educación actual.

- **Interacción:** Fomentar la interacción y colaboración entre los estudiantes y sus maestros para fomentar el crecimiento intergeneracional.

En esta fase, la interacción nos estamos refiriendo aquella comunicación que existen entre el alumnado y el docente cuando interactúan por medio de un chat, un foro colaborativo en línea. También con los dispositivos tecnológicos y al frente el ser humano quien está manipulando la plataforma virtual.

- **El e-learning o evaluación:** Tiene como objetivo fomentar la interacción y la cooperación entre estudiantes y profesores.

En esta fase, la plataforma primeramente debe contar con los dispositivos móviles ya sea un celular, una Tablet y un PC personal. Además de ello lo principal que debe tener una buena señal de internet para que puedan manipular a la plataforma. Finalmente, en todos los casos existe la parte evaluativa que consiste en analizar y observar si la plataforma virtual funciona de la manera correcta y adecuada. Si no está funcionando bien, la responsabilidad es del usuario por no realizar paso a paso el diseño de la plataforma virtual.

Bloques de la Metodología PACIE

- **Bloque 0:** En este bloque nos estamos refiriendo a la parte inicial del curso, por ejemplo: el ingreso del aula virtual poniendo sus respectivas contraseñas, los cursos creados y la parte inicial del curso describiendo a la asignatura con el nombre del docente con su respectiva presentación.

Mis cursos | UEB Inicio SAC - UEB
localhost/my/courses.php

Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio

Mis cursos

Mensajes Perfil Preferencias Calificaciones

Editar Bloques
Vista general de curso

TODOS Buscar ORDENAR POR NOMBRE DEL CURSO TARJETA

CIENCIAS SOCIALES- DECIMO AÑ...

Entrar a UNIDAD EDUCATIVA GUARANDA

alexander205

ACCEDER

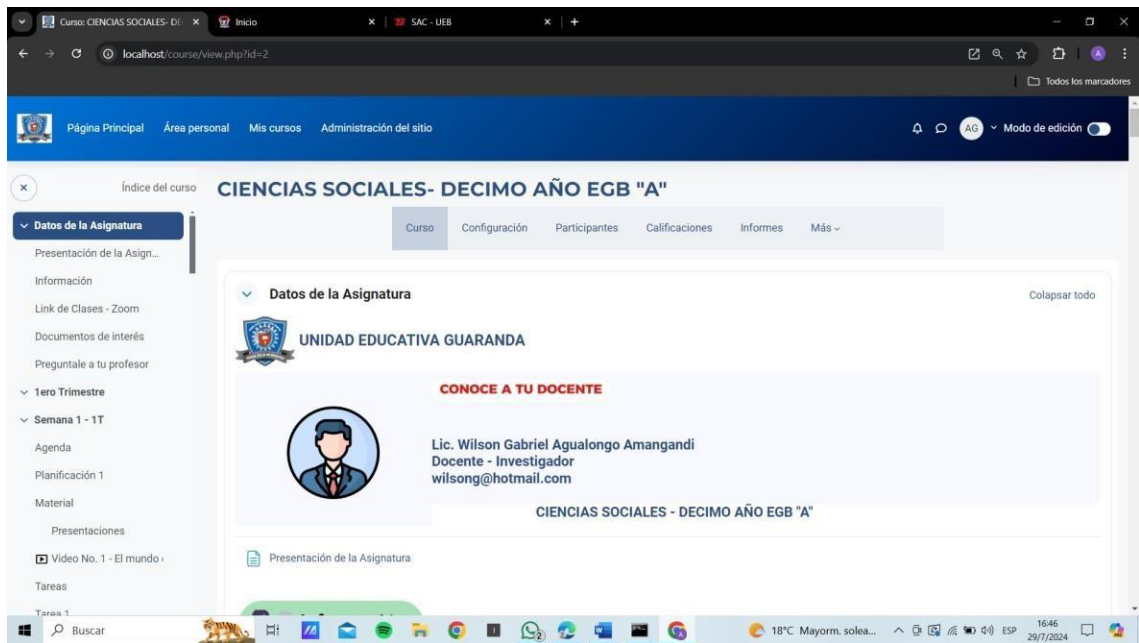
¿Olvidó su contraseña?

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

ENTRAR COMO PERSONA INVITADA

Español - Internacional (es)

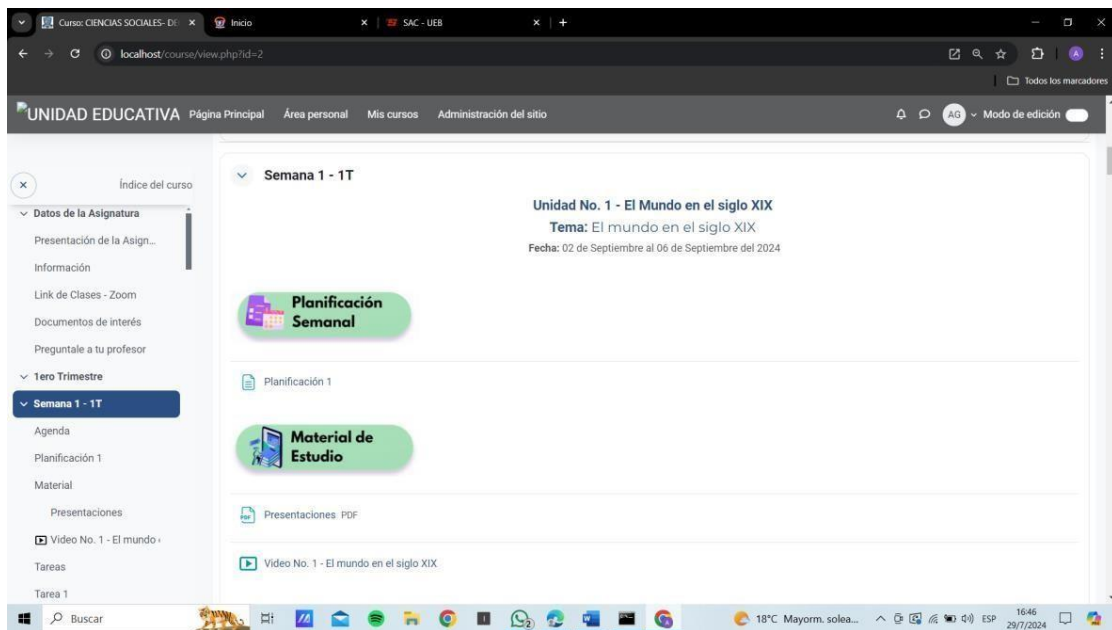
18°C Mayorm. solea... 16:44 29/7/2024



- **Bloque Académico:** En este bloque nos da a entender que una plataforma virtual siempre tiene que tener una jerarquía visual y ordenada. Por ejemplo, en la unidad educativa cuenta con trimestres, cada trimestre contiene varias semanas en la cual colocamos el tema principal de la unidad, el subtema que se va desarrollar por cada semana.

Además de ello la representación se lo clasifica mediante tres secciones como son la planificación en donde se visualizará que contenidos se va trabajar durante la semana, la sección de recursos o materiales didácticos donde los estudiantes observaran el material propuesto por el docente captando la información de los temas tratados. La sección de tareas de evaluación en donde el alumnado va a interactuar con la plataforma como por ejemplo puede subir un archivo de deber, realizando foros colaborativos, interactuando con los compañeros, etc.

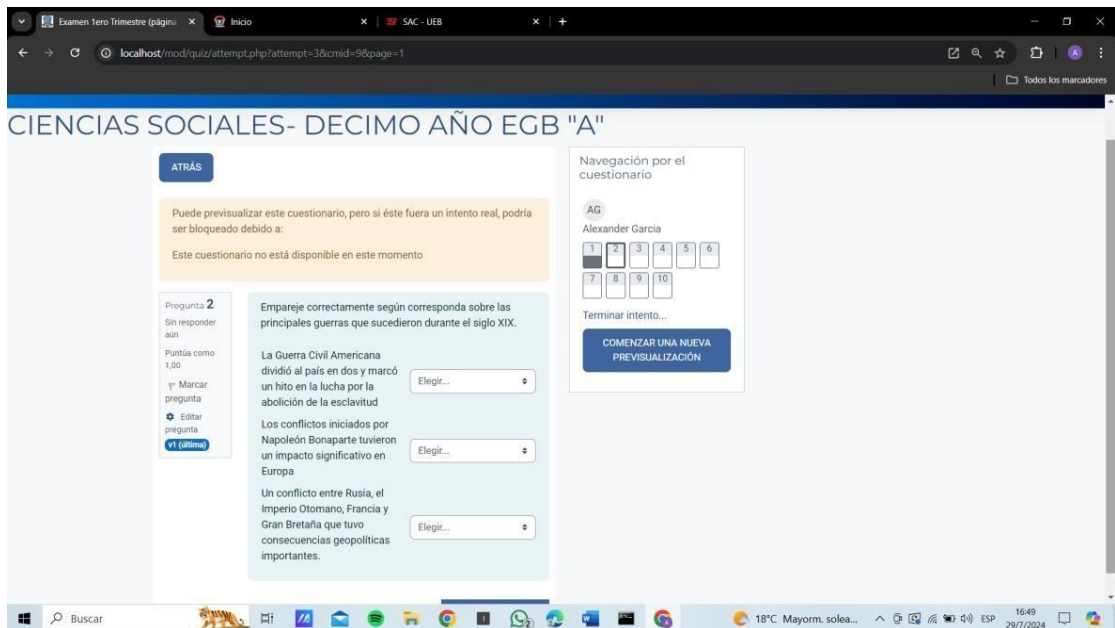
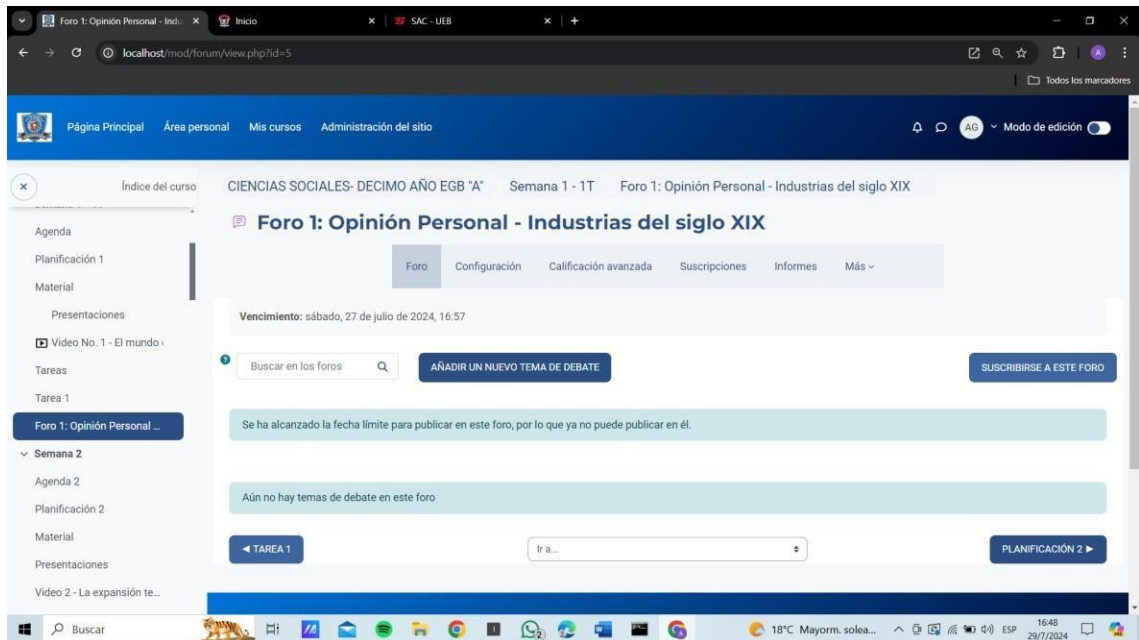
En la parte final del curso creado, se encontrarán una sección de evaluaciones en donde los estudiantes rendirán las pruebas trimestrales para obtener mayores evidencias de lo aprendido durante la asignatura.



- Bloque de Cierre:** Es el último bloque, en donde existen dos componentes, la negociación y la retroalimentación. La negociación nos explica una actividad atrasada por el estudiante que no ha cumplido a tiempo con su tarea, en la cual el estudiante debe pedirle de la manera más atenta al tutor virtual que modifique las fechas de la actividad para cumplir de una

mejor manera. Mientras que la retroalimentación es donde el docente le brinda información o consejos sanos hacia el alumnado en que parte deben mejorar su tarea realizada.

Para finalizar con el último bloque, existen las evaluaciones finales en donde el alumno rinde esa prueba mediante preguntas cerradas, para conocer sus expectativas, conocimientos y todo lo aprendido durante el transcurso del curso virtual.



11. BIBLIOGRAFÍA

- Almenjor, Y. (1 de Agosto de 2018). *Herramientas de moodle* . Obtenido de Blogspot:
https://evaluaciondeaprendizajeseva.blogspot.com/p/tema-1_65.html
- Angarita, C., & Puentes, W. (2014). ¿Comunidad educativa o sociedad educativa?. . *Educación y ciudad*, 139-146.
- Benz, M. (19 de Febrero de 2024). *Herramientas de colaboración de proyectos* . Obtenido de Filestage: <https://filestage.io/es/blog/herramientas-de-colaboracion-en-proyectos/>
- Bravo, C., Pons, P. & Pagan, B. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56). Obtenido de <https://revistas.um.es/red/article/view/321471>
- Bustos, A., & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15-18.
- Canabal, C., & Margalef, L. (2017). LA RETROALIMENTACIÓN: LA CLAVE PARA UNA EVALUACIÓN ORIENTADA AL APRENDIZAJE. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 149-170.
- Carrillo, M., Padilla, R., & Villagomez, T. (2009). La motivación y el aprendizaje. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 20-32.
- Casarin, L., Rubini, M., & Varela, M. (2022). *Que es Git*. Obtenido de <https://interorganic.com.ar/josx/gitlab.pdf>
- CAST. (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Obtenido de [curriculummultinivel.blog: https://curriculummultinivel.blog/569-2/](https://curriculummultinivel.blog/569-2/)
- Clavijo, R., & Bautista, M. (2020). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la

- educación superior ecuatoriana. *Revista de Educación*, 113-124.
- CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. (2003). *CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA*. Obtenido de https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo_ninezyadolescencia.pdf
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. (2011). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.PDF
- Cortez, A. (2018). *Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC*. Obtenido de tdx.cat: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence>
- Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 149-160.
- Diaz, C. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación de calidad. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 87-95.
- Dolors, Q. (2004). Estrategias metodológicas para enseñar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación. *SUTCOBAO*, 7-22.
- Fandos, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. *[Tesis Doctoral]*. Universitat Rovira I Virgili.
- Flores, H. (2021). La gestión educativa, disciplina con características propias. *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000700008&script=sci_arttext
- Gema, G. (2019). *Implementación y estrategias de las TIC*. México: Villahermosa.
- Hartas, D. (2015). *Educational Research and Inquiry: Qualitative and Quantitative Approaches*. London: Bloomsbury Publishing.
- Huerta, J. (2019). *Sistemas de Control de Versiones en los proyectos de Software*. Obtenido de

<http://repositorio.upsin.edu.mx/formatos/892016030066PardoHuertaIrmaJaneth6818.pdf>

Jaramillo, P., Catañeda, P., & Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. *Educación y educadores*, 12(2), 159-179.

Krichesky, G., & Murillo, F. (2018). LA COLABORACIÓN DOCENTE COMO FACTOR DE APRENDIZAJE Y PROMOTOR DE MEJORA. UN ESTUDIO DE CASOS. *Educación XXI*, 135-155.

Ley, N., & Espinoza, E. (2021). Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600363#:~:text=evaluaci%C3%B3n%20del%20aprendizaje,-,La%20evaluaci%C3%B3n%20del%20aprendizaje%20se%20caracteriza%20por%20ser%20continua%2C%20sistem%C3%A1tica,%20clasificaci%C3%B3n

Leyre, A., Garcia, A., & Torres, M. (2016). GAMIFICAR: EL USO DE LOS ELEMENTOS DEL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL. *Educación y Educadores*, 611-633.

Linares, L., Linares, L., & Lazo, L. (2018). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: su uso racional en el proceso docente educativo. *Edumecentro*, 217-222.

Llera, J. (2011). La educación inclusiva. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, 5-9.

López, A. (10 de Febrero de 2024). *¿Qué es la plataforma Moodle y para qué sirve?* Obtenido de Máxima Formación : <https://www.maximaformacion.es/blog-teleformacion/que-es->

la-plataforma-moodle-y-para-que-sirve-2/

Luna, E. (2014). Recuperado el 26 de 02 de 2023, de Metodología para la revisión bibliográfica:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>

Martinez, C. (2008). *Investigación Descriptiva: Tipos y Características*. Obtenido de

s9329b2fc3e54355a.jimcontent.com:

<https://s9329b2fc3e54355a.jimcontent.com/download/version/1545253266/module/9548087569/name/Investigaci%C3%B3n%20Descriptiva.pdf>

Ministerio de Educación. (2016, 17 de febrero). *ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-*

A. ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A. Obtenido de educacion.gob.ec:

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/MINEDUC-ME-2016-00020-A.pdf>

Newman, D. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 180-205.

Perez, J. (2008). LA EVALUACIÓN COMO INSTRUMENTO DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE. [TESIS DOCTORAL]. Universitat de Girona.

Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8004/tjipm.pdf>

Revelo, O., Collazos, C., & Jimenez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de la literatura.

Tecno Lógicas, 115-134.

Rodriguez, H. (2023). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. [Monografía]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Satorre, R. (2022). Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2022. *Universidad de Alicante*, 8-16.

UNIR. (2021). *¿Qué es la gestión educativa o gestión escolar? Tipos, importancia y objetivos*.

Obtenido de ecuador.unir.net: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/gestion-educativa-escolar/>

UNIR. (2021). *Aprendizaje basado en problemas*. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-basado-en-problemas/>

12. ANEXOS



DECANATO CONSEJO DIRECTIVO

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

Guaranda, 21 de mayo de 2024
RCD-FCESFH-UEB-0268.5 – 2024

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Lcdo. Francisco Moreno Del Pozo, PhD, Certifica que el Consejo Directivo de sesión ordinaria (07), realizada el 20 de mayo de 2024.

EN RELACIÓN AL DÉCIMO NOVENO PUNTO. - Análisis y resolución del Informe de asignación de Tutores y aprobación de tema para los trabajos de Integración Curricular (Propuesta Tecnológica) de los estudiantes de octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática, periodo académico abril - agosto 2024.

EL CONSEJO DIRECTIVO CONSIDERANDO:

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal e, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

QUE, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

- a.- Recopila, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
- b.- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
- c.- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

QUE, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el Capítulo IV del trabajo de integración curricular en los artículos manifiesta: **Art. 18.-** Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados. **Art.19.-** Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.

QUE, en Oficio 057-CEPI-FCE-2024 de fecha 20 de mayo de 2024, firmado por el Ing. Jonathan Cárdenas Benavides, MSc, Coordinador de la Carrera, en el que hace llegar el Informe de asignación de Tutores y aprobación de tema para los trabajos de Integración Curricular (Propuesta Tecnológica) de los estudiantes de octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática, periodo académico abril – agosto 2024.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

RESUELVE: “Aprobar el Tema de Trabajo de Integración (Propuesta Tecnológica) titulada: “RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS ESTUDIANTES DE 10MO AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA".”, presentado por GARCIA FERNANDEZ ALEXANDER PAUL y LLANGA RODRIGUEZ VALERIA MICHELLE, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular, proceso abril – agosto 2024 de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática, revisado y aprobado por el tutor/a: ING. JOSÉ DANIEL ROSILLO SOLANO, MSC, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas”.

Notifíquese.

Atentamente,



Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
DECANO

FMDP/Marcela N.

Anexo 2.



Anexo 3.



Anexo 4



Anexo 5. Certificado de tutor

Ing. José Daniel Rosillo Solano

CERTIFICA:

Que el informe final de la propuesta tecnológica, titulada: **RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS ESTUDIANTES DE 10^{mo} AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA.**

Elaborado por los autores García Fernández Alexander Paul y Llanga Rodríguez Velaría Michell, Egresados de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática de la facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosófica y Humanística de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado 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 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



.....
Ing. José Daniel Rosillo Solano
TUTOR

Anexo 6. Finalización



UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA"
DISTRITO 02D01 - CIRCUITO C01 - AMIE 02H00013

Ing. Edwin Renán García Velastegui Rector de la Unidad Educativa Guaranda de Guaranda, a petición verbal de las partes interesadas, de conformidad con lo prescrito en la Ley Orgánica de Educación intercultural y demás normativas vigentes.

CERTIFICA:

Que el señor García Fernández Alexander Paul C.I. 070494957-7 y la señorita Llanga Rodríguez Valeria Michelle con C.I. 095755892-7 estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática, realizaron la Propuesta Tecnológica Educativa, con el tema: RAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES A LOS ESTUDIANTES DE 10mo AÑO DE BÁSICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "GUARANDA"

Concluyendo también la socialización de la propuesta sobre enseñando con plataforma Moodle como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de ciencias sociales en nuestra Unidad Educativa, haciendo énfasis a lo expuesto la institución expresa total satisfacción de los resultados alcanzados de la investigación.

Esto es lo que puedo informar en honor a la verdad autorizando a la parte interesada hacer uso del presente certificado.

Guaranda, 05 de Agosto del 2024

Atentamente,


MSC EDWIN GARCÍA
RECTOR



Anexo 7. Reporte de Plagio

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
tesis completa.pdf	Alexander Garcia
RECUENTO DE PALABRAS	RECUENTO DE CARACTERES
10333 Words	67459 Characters
RECUENTO DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
69 Pages	2.27MB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Aug 7, 2024 4:27 PM GMT-5	Aug 7, 2024 4:30 PM GMT-5

● 10 % de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Bloques de texto excluidos manualmente



