UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

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

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024.

AUTORES:

DANIEL ANDRÉS MERINO GÓMEZ

JAIRO DUBERLI PATIN CHIMBO

TUTOR:

ING. ELIZABETH ALEXANDRA VELOZ SEGURA, MSC

PROPUESTA TECNOLÓGICA PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

2024

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

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

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDACTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024.

AUTORES:

DANIEL ANDRÉS MERINO GÓMEZ

JAIRO DUBERLI PATIN CHIMBO

TUTOR:

ING. ELIZABETH ALEXANDRA VELOZ SEGURA, MSC

PROPUESTA TECNOLÓGICA PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

2024

IX. DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi Dios por estar siempre conmigo y colmarme de bendiciones, salud, vida y sabiduría para poder afrontar cualquier reto que se me presente a lo largo de mi vida estudiantil.

Dedicado a mis queridos padres Julián Patin, Rosa Chimbo por brindarme su amor y apoyo incondicional e inculcarme buenos valores los cuales me ayudan a crecer como un hombre de bien, ellos han sido y serán lo más importe que tengo en mi vida, los cuales me empujan a seguir adelante y lograr todos mis sueños y metas.

A mis abuelitos y tíos por sus todos sus consejos el apoyo mutuo que me han brindado el cual siempre los llevare en el corazón y los tendré presente pese a la distancia gracias a todos sus consejos los cuales me han servido para poder superar cualquier barrera que se presente en mi vida.

Agradecido de todo corazón con mis maestros por ser nuestros guías y brindarnos sus conocimientos, habilidades y destrezas durante toda la época universitaria.

Jairo Duberli Patin Chimbo

Estoy agradecido con Dios, quien me ha dado dirección y fuerza en cada etapa de este viaje, sin su guía y protección, este logro no se habría alcanzado. Quiero expresar mi gratitud hacia toda mi querida familia a mi padre Oswaldo Merino y mi madre Cumandá Gómez por su amor incondicional y su apoyo constante. Deseo expresar mi gratitud por inculcarme el valor del esfuerzo y la perseverancia, además de contar siempre con su apoyo emocional constante y sus sabios consejos. Estoy agradecido con mi hermano Henry Merino, pues son una gran fuente de inspiración y me motivan para superarme constantemente. A mi familia en general quiero dedicar este trabajo sinceramente a cada una de las personas que me han apoyado.

Además, quiero agradecer al Señor Rector de la Unidad Educativa “San Pedro” Aprecio tener la oportunidad de realizar esta investigación en su institución renombrada y por su compromiso con ofrecer una educación excelente. Su liderazgo y dedicación han hecho posible este proyecto.

Daniel Andrés Merino Gómez

X. AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón a mi Dios por brindarme de salud y vida hasta el día de hoy por ser mi guía por el camino del bien para lograr cumplir cada uno de mis propósitos. También agradezco de todo corazón a mis queridos padres por todo el esfuerzo y por todo el amor que me han brindado los cuales me empujan a seguir adelante y cumplir sueños.

A la majestuosa Universidad Estatal de Bolívar por permitirme ser parte de este impórtate templo del saber, de la misma manera la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales-informática por brindarnos excelentes docentes los cuales me ayudaron a formarme profesionalmente con sus conocimientos y aptitudes impartidos en cada una de sus clases durante los periodos académicos.

A la Unidad Educativa San Pedro de Guanujo por abrirme las puertas de esta noble institución para poder llevar a cabo mi propuesta tecnológica de mi proyecto.

A mi tutora la ING. Elizabeth Alexandra Veloz Segura por ser una persona muy responsable, y excelente guía, por su tiempo, y dedicación y ser muy paciente la cual me ayudo culminar este proyecto.

Jairo Duberli Patin Chimbo

Deseo manifestar mi más sincero agradecimiento a todas las personas contribuyeron en la ejecución de esta investigación académica. Ante todo, quisiera agradecer a Dios por guiarme y darme fuerzas en cada momento.

También quiero reconocer profundamente a mi familia por su amor incondicional y apoyo constante. Especialmente a mis padres por enseñarme la importancia del trabajo duro y no rendirme, así como por estar siempre ahí para mí con amor incondicional y valiosas orientaciones.

Quiero expresar mi profunda gratitud hacia mis profesores de la carrera de pedagogía en ciencias informáticas y también agradecer a mis tutores por su excelente orientación y compartir sus valiosos conocimientos durante mi formación. Gracias a su dedicación y tenacidad, he logrado un considerable progreso tanto en mi crecimiento profesional como personal.

Por último, quiero agradecer de corazón a mis camaradas y amigos por su apoyo inquebrantable y ayuda durante todo este trayecto. Te agradezco enormemente por estar ahí para mí en los momentos difíciles y también en aquellos llenos de felicidad.

Daniel Andrés Merino Gómez

IX. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

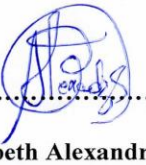
Ing. Elizabeth Alexandra Veloz Segura, Msc.

CERTIFICA:

Que el informe final de la propuesta tecnológica, titulado: **ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024.** Elaborado por los autores Merino Gómez Daniel Andrés y Patin Chimbo Jairo Duberli egresados de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

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

Guaranda, Agosto de 2024.



.....

Ing. Elizabeth Alexandra Veloz Segura, Msc.
TUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Yo/nosotros MERINO GÓMEZ DANIEL ANDRÉS y PATIN CHIMBO JAIRO DUBERLI portador/res de la Cédula de Identidad No. 1850134402 y No. 0250304128 en calidad de autor/res y titular/ es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación:
ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024, modalidad híbrida, 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.

El (los) autor (es) declara (n) 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 MERINO GÓMEZ DANIEL ANDRÉS y PATIN CHIMBO JAIRO DUBERLI.



MERINO GÓMEZ
DANIEL ANDRÉS
CI: 1850134402



PATIN CHIMBO
JAIRO DUBERLI
CI: 0250304128

XII. AUTORÍA NOTARIA

Las opiniones, cristeros y propuesta expuesto en el presente informe final del trabajo de integración curricular – propuesta tecnológica son únicamente compromiso de los autores

Jairo Duberli Patin Chimbo

0250304128

Daniel Andrés Merino Gómez

1850134402

Dr. Guido Fierro Barragán
NOTARIO PRIMERO DEL CANTÓN GUARANDA

Factura: 001-002-000045892

20240201001D01215

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20240201001D01215

Ante mí, NOTARIO(A) GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN de la NOTARÍA PRIMERA , comparece(n) DANIEL ANDRES MERINO GOMEZ portador(a) de CÉDULA 1850134402 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en BAÑOS, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; JAIRO DUBERLI PATIN CHIMBO portador(a) de CÉDULA 0250304128 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUARANDA, 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 NOTARIA, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUARANDA, a 14 DE OCTUBRE DEL 2024, (11:50).

DANIEL ANDRES MERINO GOMEZ
CÉDULA: 1850134402

JAIRO DUBERLI PATIN CHIMBO
CÉDULA: 0250304128

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

XIII. ÍNDICE

INDICE DE CONTENIDOS

IX. DEDICATORIA 1

X. AGRADECIMIENTO 3

XI. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR 5

XII. AUTORÍA NOTARIA 7

XIII. ÍNDICE 9

XIV. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL 15

XV. ABSTRACT 17

XVI. INTRODUCCIÓN 18

1. TEMA 20

2. ANTECEDENTES 21

3. PROBLEMA 23

3.1. Descripción del problema 23

3.2. Formulación del problema 25

4. JUSTIFICACIÓN 26

5. OBJETIVOS 28

5.1. Objetivo General 28

5.2. Objetivos específicos. 28

6. MARCO TEÓRICO 29

6.1. Teoría Científica 29

6.1.1. TICS (tecnologías de la información y comunicación) 29

6.1.2. Uso de las TICS 29

6.1.3. Ejemplos y características de las TICS 29

6.1.4. Ventajas de las TIC. 30

6.1.5. Desventajas de las TIC. 31

6.1.6. Entornos virtuales. 32

6.1.7. Modelo Teórico Propuesto sobre entornos virtuales. 32

6.1.8. Actividades Colaborativas en Entornos Virtuales. 33

6.1.9. Diseño e Investigación de Entornos Virtuales. 33

6.1.10. Sistema de aprendizaje MLS. 33

6.1.12. Cuadro comparativo de los diferentes entornos virtuales de aprendizaje. .. 41

6.1.13. Metodología aplicada en el entorno virtual. 42

6.1.14. Cuadro comparativo de las diferentes metodologías. 48

6.1.15. Proceso de enseñanza-aprendizaje. 49

6.1.16. Características del proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad. 50

6.1.18. Enseñanza. 52

6.1.19. Objetivo de la enseñanza. 53

6.1.20. Método de enseñanza. 53

6.1.21. Técnicas de enseñanza. 54

6.1.22. Aprendizaje. 54

6.1.23. Objetivo del aprendizaje. 55

6.1.24. Estilos de aprendizaje. 55

6.1.25. Como se clasifica las estrategias de aprendizaje. 55

6.1.26. Estrategias de aprendizaje metacognitivas. 56

6.2. Teoría legal. 58

6.3. Teoría referencial. 60

6.3.1. Misión. 60

6.3.2. Visión. 60

6.3.3. Datos generales de la unidad educativa San Pedro. 60

6.3.4. Datos de los docentes de la Unidad Educativa San Pedro. 61

6.3.5. Estudiantes de la Unidad Educativa San Pedro. 61

6.3.6. Personal administrativo de la unidad educativa San Pedro. 61

6.3.7. Ubicación de la unidad educativa San Pedro. 62

7. METODOLOGÍA. 63

7.1. Enfoque de la investigación. 63

7.2. Diseño o tipo de estudio. 63

7.2.1. Investigación bibliográfica. 63

7.2.2. Investigación descriptiva. 64

7.3. Métodos. 64

7.3.1. Método inductivo. 64

7.3.2. Método deductivo. 64

7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. 65

7.4.1. Encuestas. 65

7.4.2. Entrevista. 65

7.5. Universo y muestra. 65

7.6. Procesamiento de la información. 66

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. 67

8.1. Encuesta aplicada a los estudiantes. 67

8.2. Entrevista a los docentes 74

9. CONCLUSIONES: 79

10. Desarrollo y propuesta tecnológica. 81

10.1. Titulo. 81

10.2. Introducción: 82

10.3. Objetivos: 83

10.4. Desarrollo: 84

11. BIBLIOGRAFÍA 99

12. ANEXOS 104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo de los tipos de entornos. 41

Tabla 2. Cuadro comparativo de las metodologías 48

Tabla 3. Unidad Educativa San Pedro. 60

Tabla 4. Universo y Muestra 65

Tabla 5. Tabulación de datos de la unidad educativa las Tics en la educación. 67

Tabla 6. Tabulación de datos de la formación o capacitación de las Tics. 68

Tabla 7. Tabulación de la utilización de un entorno virtual 70

Tabla 9. Tabulación de datos de la utilización 71

Tabla 13. Tabulación de datos en base a la facilidad de comunicación en entre estudiante y profesor. 72

Tabla 15. Entrevista 1 74

Tabla 16. Entrevista 2 76

Tabla 17. Requerimientos de Canvas LMS 86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Pregunta 1 67

Ilustración 2. Pregunta 2 69

Ilustración 3. Pregunta 3 70

Ilustración 5. Pregunta 5 71

Ilustración 9. Pregunta 9 73

Ilustración 11. Acceso al entorno virtual. 90

Ilustración 12. Vista del entorno virtual 91

Ilustración 13. Información del entorno virtual 91

Ilustración 14. Estructura de curso por unidades. 92

Ilustración 15. Bloque de foros 92

Ilustración 16. Usuarios dentro de la plataforma 93

Ilustración 17. Calendario de Actividades 93

Ilustración 18. Juegos interactivos dentro del entorno 94

Ilustración 19. Repositorio de los contenidos de la asignatura 94

Ilustración 20. Bloque de las actividades pendientes o por realizar en esa semana. 95

Ilustración 21. Deberes y actividades 96

Ilustración 22. Criterios de la calificación de los deberes. 96

Ilustración 23. Subir deberes y actividades semanales. 97

Ilustración 24. Bloque de evaluaciones 97

Ilustración 25. Respuesta de la evaluación 98

Ilustración 26. Bloque de calificaciones 98

XIV. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El actual trabajo de titulación se lo realizo en la Unidad Educativa San Pedro de Guanujo, cantón Guaranda, provincia de Bolívar, ya que se centra en explorar los aspectos básicos de los entornos virtuales como enfoque didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como un resultado positivo para los estudiantes del segundo año del BGU.

Es necesario realizar cursos en línea que contengan el material que se imparte actualmente en la unidad educativa ya que en la actualidad los entornos virtuales de aprendizaje no son comúnmente utilizados por docentes y estudiantes dentro del ámbito educativo, debido a la falta de formación, esfuerzo y responsabilidad El "entorno virtual de aprendizaje" se utiliza como mediador para promover el desarrollo de aulas virtuales, que están diseñadas para facilitar el comportamiento, la disciplina y el desarrollo emocional y al mismo tiempo promover el desarrollo cognitivo y despertar el interés de los estudiantes.

Implementamos las herramientas de recopilación de datos, encuestas y entrevistas que van dirigidas a los estudiantes y a los docentes, a través de aquello se dio paso a realizar la interpretación y el respectivo análisis de los resultados. A través de aquello se ha llevado a cabo de manera minuciosa por personas con criterios propios, y se puede observar a lo largo de todo este proceso de investigación.

Este proceso, se indagan las diversas fuentes bibliográficas de varios autores que presentan explicaciones correctas con relación al tema, ofreciendo conceptos y prácticas valiosas las cuales fortalecen el conocimiento en el campo profesional.

A través de la propuesta, se analizan las experiencias de los estudiantes al participar en tareas, utilizar materiales y realizar actividades en los entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje.

finalmente es de gran beneficioso que los profesores y los estudiantes implementar este proyecto tecnológico único en un entorno virtual de aprendizaje que resulta muy exitoso para todos los participantes en el programa educ ativo. Esto ayudará a utilizar nuevos métodos de enseñanza que benefician de una manera muy significativa a los estudiantes los cuales pueden mejorar el conocimiento que reciben y a desarrollar un pensamiento analítico que lo s ayudará a trabajar de manera efectiva en el entorno educativo

PALABRAS CLAVES: enseñanza – aprendizaje, entornos virtuales, propuesta, pensamiento analítico, aulas virtuales, innovación.

XV. ABSTRACT

In this degree work, carried out in the San Pedro de Guanujo educational unit in Guaranda Canton, Bolívar Province, basic features of virtual environments as an educational model in teaching-learning process and some positive outcomes noticed among the second-year students of high school are described. In the context of education institution, it is crucial to present the online courses with the updated content. Currently, teachers and students are not very active in using Virtual Learning Environments that may be attributed to inadequate training, motivation and responsibility from the faculty.

Therefore, "Virtual Learning Environment" is used in an intermediate way for a proposal with virtual classrooms for psychological-behavioral, disciplinary, and emotional learning development, and cognitive development as the key focus of virtual environments. The study has been well done by individuals with their own set of standards which is evident when conducting the research. Thus, the necessary and adequate themes and subthemes are defined in the context of the educational process. The opinions and experiences of the authors of various works containing their opinions and experiences on the topic are studied during this process to improve the expertise in the professional field. In the proposal the focus is made on the participation in tasks, in the use of resources and activities in virtual learning environments in relation to students' participation.

In conclusion, it is crucial for teachers to use this new addition in technology in our schools to enrich the learning activities environment for all the participants in the educational process. This will mean using of advanced teaching learning technologies to the benefit of acquiring competencies of students and improved analytical skills to tackle Virtual Learning Environments.

KEYWORDS: Teaching-learning, virtual environments, proposal the, analytical thinking, virtual Classroom, innovation.

XVI. INTRODUCCIÓN

El entorno virtual EVEA es conocida por tener un ambiente virtual de aprendizaje y es reconocida como una herramienta digital creada de una manera viable la educación a distancia. Brinda instrumentos y materiales necesarios para facilitar la interacción, colaboración y gestión eficiente del proceso educativo tanto para docentes como estudiantes. Además, es posible intercambiar recursos educativos, realizar exámenes, participar en debates y llevar a cabo actividades de capacitación virtual. Estas configuraciones fomentan la flexibilidad y accesibilidad, ajustándose a las distintas necesidades de aprendizaje presentes en una comunidad educativa variada. En la educación moderna, las herramientas digitales son indispensables, sobre todo en situaciones donde no se puede realizar la enseñanza de forma presencial. (Betty & Fuentes, 2021)

En el presente siglo XXI, los entornos de autoaprendizaje se han popularizado debido a los avances tecnológicos. El programa en línea llamado ambiente virtual de aprendizaje brinda a los estudiantes la capacidad de acceder fácilmente a recursos de aprendizaje, participar en actividades, discutir temas relevantes, recibir comentarios útiles, colaborar con otros compañeros y maestros sin estar presentes. Los profesores obtienen muchos beneficios del uso de entornos de aprendizaje. Por ejemplo, podrán adaptar sus métodos de aprendizaje y utilizar herramientas digitales para crear una experiencia de aprendizaje atractiva y lúdica. Además, los profesores en este entorno tienen acceso a una extensa gama de recursos en línea para ayudarlos a organizar y mantenerse informados sobre sus conocimientos.

Entre otros aspectos cotidianos los programas cuentan con una serie de herramientas útiles como tutoriales en vídeo, foros de discusión en línea y discusiones en tiempo real.

Los estudiantes pueden conceder destrezas a su propio ritmo, mantenerse informados y participar dentro de una comunidad de aprendizaje virtual. Aunque los entornos virtuales de aprendizaje no existían en el pasado, ahora se han desarrollado para brindar una experiencia de aprendizaje adaptable, atractiva y personalizada.

1. TEMA

ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024.

2. ANTECEDENTES

Esta indagación se implementó en base fuentes, están basada en fuentes de investigación primarias implementadas para su desarrollo. Para esta muestra, es importante considerar tres factores importantes para asegurar el éxito de nuestra investigación mediante la búsqueda de artículos relacionados con nuestro campo y la evaluación de artículos científicos. Métodos de investigación basados en fuentes bibliográfica, métodos descripticos y métodos de desarrollo.

La Universidad Autónoma de Bucaramanga ha estado brindando educación superior en Colombia durante 66 años, siendo una institución privada.

De acuerdo a (Peñuela & Acosta, 2023, pág. 140), realizaron una investigación en sus artículos, afirma cómo la UNAB solventó pasar de un extremo a otro de un LMS convencional a Canvas LMS con el objetivo de perfeccionar la experiencia educativa y extender sus servicios académicos sin dificultad. La universidad brinda muchas opciones académicas que incluyen más de 109 programas en tecnología, licenciaturas y maestrías que se distribuyen en tiempo completo como presencial o virtual semipresencial.

El cual cuenta con una totalidad de 120 estudiantes aplicados en la carrera de fisioterapia esta información se lo obtuvo a través de una investigación bibliográfica en base a sus repositorios, la evidencia demuestra que el 50% de los encuestados tiene un desconocimiento sobre estas herramientas y cómo utilizarlas, lo cual revela la necesidad de aprender a usar la plataforma educativa Canvas LMS para mejorar activamente las habilidades de aprendizaje y lograr una enseñanza más adaptada.

Según (Burgos & Verónica, 2023) realizaron una investigación sobre los entornos virtuales en Canvas LMS en el cual se empleó a los estudiantes del colegio

"Alejandro Pasquel Monge del primer año BGU en la materia de ciencias Naturales, y tiene como objetivo mejorar la calidad pedagógica de aprendizaje y fijar el horizonte de comprensión de estudiantes y docentes de secundaria en el uso de herramientas tecnológicas, el problema que afrontan esta unidad educativa es el desconociendo de los estudiantes del uso de estas herramientas, se lo realiza a través de una investigación bibliografía además con el uso de las encuestas se logra visualizar la población de 72 estudiantes. Los efectos muestran que 40% de los encuestados desconocen acerca de estas herramientas tecnológicas y cómo utilizarlas, eso nos da a conocer que aprender el uso de la plataforma educativa Canvas LMS puede mejorar las habilidades de aprendizaje de forma activa y entender una adecuación en su enseñanza.

3. PROBLEMA

3.1. Descripción del problema

Actualmente en la era digital, los avances tecnológicos han cambiado múltiples facetas de nuestra vida diaria, entre ellas la educación, los ambientes virtuales de enseñanza _ aprendizaje se han vuelto fundamentales para mejorar los procedimientos educativos, lo cual ha acelerado su adopción y demostrado la importancia que tienen en términos de persistencia educativa.

No obstante, el uso de estos entornos presenta desafíos importantes pero la falta de experiencia y conocimientos tanto por parte de estudiantes como profesores en su implementación. Es importante enfatizar la importancia de brindar una capacitación adecuada a todos los implicados, con el objetivo de optimizar al máximo los beneficios que estas herramientas pueden ofrecer.

La educación tradicional presenta un problema significativo al no proporcionar a los estudiantes las habilidades y destrezas necesarias para acoplarse a los cambios continuos en la educación contemporáneo.

En este contexto, la Unidad Educativa San Pedro enfrenta uno de los desafíos más importantes el cual carece de la falta de actualización e implementación de herramientas digitales y también de un entorno virtual las cuales ha llevado a la ausencia de aprendizaje formal ya que esto dificulta que los docentes y estudiantes, puedan comunicarse e interactuar de manera constante, afectando significativamente el proceso educativo. Entonces, no solo es necesario implementar entornos virtuales de aprendizaje en la actualidad, sino que también se convierte en una estrategia fundamental para preparar a los estudiantes ante un futuro, Para esto debe

enfrentar los desafíos actuales y mejorar la calidad educativa, es necesario comprometerse con la formación continua y mantenerse actualizado en tecnología.

3.2.Formulación del problema

¿Cómo afecta el desconocimiento del uso del entorno virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de biología aplicada en el segundo año de bachillerato general unificado de la unidad educativa san pedro cantón Guaranda, durante el año 2024?

4. JUSTIFICACIÓN

Este estudio busca mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de biología aplicada a los estudiantes de los segundos BGU de la unidad educativa de San Pedro de Guanujo, Guaranda, mediante el desarrollo de un entorno virtual de aprendizaje como propuesta tecnológica. Durante el año 2024. Respaldar el desarrollo de un entorno de aprendizaje virtual es beneficiado por el fortalecimiento del contenido de esta asignatura.

Este estudio es muy importante ya que se realizará para satisfacer y resolver los problemas y necesidades que aparecen en el proceso de enseñanza- aprendizaje, por el cual, profesores como alumnos tienen que adaptarse al entorno virtual para optimizar la efectividad de la educación. Su finalidad es optimizar la experiencia, aprendiendo, adatando a las nuevas tecnologías para lograr flexibilidad y crecimiento de destrezas, aptitudes y colaboración.

Con el uso de diversos enfoques de investigación, se busca conocer las ventajas de los entornos virtuales durante la formación. Aunque la mayoría de estudiantes y profesores no están familiarizados con estas herramientas tecnológicas, muchos aún no las han puesto en práctica.

La pertinencia de este proyecto es crucial, ya que actualmente la institución educativa no dispone de un entorno de aprendizaje virtual que ayuda a los profesores a crear contenido de alta calidad. Para mejorar la comunicación entre docente y alumnos, quieren introducir un entorno de aprendizaje virtual en el ámbito educativo, que promueva la disponibilidad de recursos digitales en la enseñanza y el aprendizaje. Los beneficiarios son estudiantes de los segundos años de bachillerato unificado y docente del área de biología de la unidad Educativa San Pedro de Guanujo.

La novedad científica ha llevado a la observación de nuevas innovaciones a través de la implementación de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la formación académica. No obstante, todavía hay un grupo reducido que no está satisfecho con esta innovación educativa debido a la carencia de acceso a las herramientas tecnológicas requeridas para poner en marcha los entornos virtuales.

5. OBJETIVOS

5.1.Objetivo General

Determinar la importancia del uso de los entornos virtuales como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de biología aplicada, en el segundo año del bachillerato general unificado de la Unidad Educativa San Pedro de Guanujo, cantón Guaranda, durante el año 2024.

5.2.Objetivos específicos.

- ✓ Realizar un diagnóstico de las estrategias didácticas empleadas por los docentes y estudiantes en la asignatura de biología.
- ✓ Investigar los diferentes entornos virtuales de aprendizaje, las tics y el proceso de enseñanza_ aprendizaje y como contribuyen cada una de ellas dentro del campo educativo.
- ✓ Implementar un entorno virtual de aprendizaje en el área de biología creada para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del segundo año del bachillerato general unificado de la Unidad Educativa San Pedro de Guanujo, cantón Guaranda, durante el año 2024.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Teoría Científica

6.1.1. TICS (tecnologías de la información y comunicación)

Las TIC son conjuntos de recursos y herramienta los cuales permiten procesar, gestionar e intercambiar información mediante el uso de diferentes tecnologías. Con estas tecnologías, podemos modificar, tratar, almacenar y transmitir datos en diferentes formatos: voz, texto, imágenes o video. (Universidad Latino de Costa Rica, 2020)

6.1.2. Uso de las TICS

El objetivo principal de este sistema es facilitar un acceso fácil y rápido a toda la información en diversos formatos. La digitalización hace que esto sea posible. En otras palabras, se trata de convertir la información en formato digital para que pueda ser almacenada en grandes volúmenes y acceder a ella incluso cuando esté guardada en un dispositivo remoto.

Segundo punto es la inmediatez. Dado que la información puede ser compartida de manera instantánea. Una de las principales funciones que destaca es la posibilidad de establecer intercambios entre múltiples personas, como s en foros, chat y videoconferencias.

6.1.3. Ejemplos y características

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tienen una serie de funciones tales como:

- **Inmaterialidad:** estos hacen más fácil crear, procesar y compartir información que no se puede tocar, transmitiéndola instantáneamente a diferentes lugares y varias personas.

- **Interactividad:** Con las TIC, los usuarios pueden interactuar tanto con dispositivos como con una computadora. Esta interacción posibilita que los recursos se adapten a las necesidades del usuario.
- **Interconexión:** Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) permiten la conexión e integración de múltiples tecnologías, lo cual da lugar a la creación de nuevas herramientas para intercambiar mensajes. Un ejemplo de esto sería la telemática, que une el ámbito de la informática con las tecnologías de comunicación y ha dado lugar a herramientas como el correo electrónico.
- **Instantaneidad:** estos permiten eliminar los distintos obstáculos de tiempo y distancia entre países y culturas.
- **Calidad de imagen y sonido:** En este sentido, permiten la transmisión de contenidos multimedia de alta calidad que incluyen texto, imágenes y sonido.
- **Digitalización:** Las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten digitalizar la información.
- **Automatización:** Estos simplifican el cumplimiento de tareas al automatizarlas, lo que repercute en una vida cotidiana más fácil para los usuarios.
- **Adaptación:** En esta parte de pueden adaptar tanto a las necesidades individuales como a las demandas del mercado. (Olmedo & Andoney, 2017)

6.1.4. Ventajas.

Los beneficios de las tecnologías de la información y las comunicaciones son muchos y significativos. De toda la lista de ventajas, hemos elegido las que nos parecieron más importantes:

- **Colaboración sin barreras geográficas.** Esto ayuda que todos los miembros participen, incluso si no están físicamente cerca. Permite reuniones, clases a distancia, teletrabajo… También son soluciones muy útiles en situaciones poco habituales, como emergencias de última hora o situaciones víricas o de pandemia.
- **Diversidad de información.** Cualquiera puede obtener las últimas noticias sobre casi cualquier tema. En qué fuentes se puede confiar y en cuáles no, es otra historia. Como dicen, estamos en la era de la información. Y aquí sólo los que lo desean están en la ignorancia.
- **Aprende a tu propio ritmo.** Cada estudiante puede aprender a su propio ritmo y tiempo. De esta forma ahorras mucho tiempo y dinero porque los estudiantes no tienen que desplazarse a la academia. Y también se multiplicarán las oportunidades para este estudio y sus áreas de estudio.
- **Confirmar la iniciativa.** Cada estudiante es responsable de su propio aprendizaje. Requiere liderazgo y organización personal, que el estudiante debe ahora aceptar, aunque no pueda hacerlo. Y no es exactamente una habilidad inútil en el futuro.
- **Arreglo rápido.** Sistema de retroalimentación inmediata si el usuario se equivoca en la respuesta. El sistema notifica al estudiante tan pronto como responde incorrectamente, evitando información falsa con el profesor responsable de realizar el examen y revisarlo personalmente.

6.1.5. Desventajas de las TIC.

- **Distracciones.** Es cierto que es muy fácil perder el tiempo con esta herramienta de vez en cuando. Por tanto, todo el mundo debería autocensurarse y gestionar adecuadamente sus horas de compromiso y descanso.

- **Proceso de formación menos humano:** Autoalimente puede volverse impersonal y frío. La falta de contacto directo con compañeros y profesores da a la educación su efecto de inhumanidad.
- **Pude restaurar habilidades y habilidades críticas:** Escribir a mano estimula el desarrollo cognitivo. En realidad, esta deficiencia supone un gran problema para las personas con ciertos tipos de memoria. Igualmente, el uso frecuente de las máquinas lleva a que numerosas personas pierdan la práctica o dejen de escribir. Si hoy esto es considerado un problema insignificante, imagina cuánto afectará a los niños del futuro.
- **Aplicaciones móviles para la educación**: Además de las plataformas educativas, la importancia de las TIC en la educación también se evidencia en el uso y enseñanza de aplicaciones móviles. Parece que esta tendencia tiene mucha fuerza. Unos te ayudan a aprender, mientras que otros presentan oportunidades nuevas e interactivas. (Suarez, 2020)

6.1.6. Entornos virtuales.

Según (Bustos & Coll, 2017, págs. 1-15), manifiesta que la construcción activa del aprendizaje, como sostienen implica interacción social y mediación cultural, los entornos virtuales son ideales en este contexto para fomentar estas interacciones y facilitar procesos educativos dinámicos y colaborativos.

6.1.7. Modelo Teórico Propuesto sobre entornos virtuales.

En este estudio, se examina el fortalecimiento de los entornos virtuales a través del análisis, en conformidad con los principios constructivistas y las disposiciones socioculturales de la teoría de la acción. Este exploratorio se basa en las interacciones mediadas por la tecnología enriquecen el trascurso educativo al promover la participación activa y colaborativa de los alumnos. (Guaña & Llumiquinga, 2020)

6.1.8. Actividades Colaborativas en Entornos Virtuales.

Uno de los aspectos clave del modelo teórico es el análisis de las actividades colaborativas en entornos virtuales. Las investigaciones han demostrado que la colaboración en entornos virtuales no sólo ayuda al rendimiento académico, sino que además desarrolla prácticas sociales y cognitivas esenciales (Quiroz & Jeldres, 2021, págs. 1-21).

Este modelo teórico propone un enfoque multimétodo para estudiar estas actividades, combinando metodologías cualitativas y cuantitativas para obtener una visión integral de los procesos de colaboración y aprendizaje (Núñez, 2022).

6.1.9. Diseño e Investigación de Entornos Virtuales.

Finalmente, el diseño e investigación de entornos virtuales pensados como espacios para el fortalecimiento del procesos de enseñanza - aprendizaje es importante para maximizar el potencial educativo, la investigación en esta área enfatiza la importancia de crear centrado en el beneficiario que fomente la interacción, accesibilidad y la participación de los estudiantes (Ledo y Ruiz, 2021).

6.1.10. Sistema de aprendizaje MLS.

Son herramientas críticas para la educación en línea y híbrida. A continuación, se presentan los detalles de cada plataforma mencionada:

6.1.11. Entornos virtuales.

- **Google Classroom**

Google Classroom es una plataforma digital creada para gestionar clases y mejorar la experiencia de enseñanza-aprendizaje en el entorno online, Esta innovadora herramienta, creada por Google, ha ganado una inmensa popularidad y un uso generalizado en el campo de la educación, particularmente debido a su importante papel a la hora de facilitar el aprendizaje híbrido y en línea durante la pandemia de COVID-19.

Una de las principales fortalezas de Google Classroom radica en su integración con el ecosistema de instrumentos de Google, como Google Drive, Google Docs, Google Sheets y Google Slides, permitiendo a profesores y alumnos trabajar de forma fluida y colaborativa en la creación y gestión de contenidos educativos Además, la plataforma proporciona características esenciales como distribución de tareas y asignaciones, comunicación en tiempo real entre estudiantes y profesores y procesos optimizados de evaluación y calificación. (Pardilla Plaza, 2021, pág. 15)

Un beneficio notable de Google Classroom es su simplicidad y facilidad de uso, lo que lo hace accesible tanto para educadores como para alumnos La interfaz fácil de usar y el diseño bien pensado facilitan el aprendizaje de los participantes, con una configuración sencilla y distracciones mínimas, lo que les permite concentrarse en materiales educativos y actividades interesantes De manera similar, la accesibilidad desde cualquier dispositivo conectado a Internet, como computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes, permite aprender en cualquier momento y lugar, promoviendo la flexibilidad y conveniencia que caracterizan el aprendizaje en línea. (Condori & Saji, 2021)

Sin embargo, es importante tener en cuenta que, si bien Google Classroom ofrece una base sólida para administrar clases en línea, también tiene algunas limitaciones cuando se trata de personalización avanzada e integración con sistemas externos Ciertos aspectos pueden requerir el uso de cuentas de Google, lo que puede ser un factor importante para las instituciones que priorizan mantener un mayor control sobre sus datos y sistemas.

- **Canvas LMS**

Canvas LMS es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) versátil y potente que permite a las instituciones educativas diseñar, gestionar y compartir contenido educativo en línea. Canvas ofrece una amplia gama de herramientas para gestionar cursos, facilita

la comunicación en línea y evaluar el desempeño de los estudiantes. una excelente opción para instituciones educativas que desean ofrecer cursos de aprendizaje en línea y semipresenciales.. (Campos Pizo & Rojas Garcia, 2021)

Además, Canvas es reconocido por su capacidad para acomodar una ancha escala de actividades y contenidos educativos, el cual permite adaptarse a los requisitos únicos de cada institución educativa, Sin embargo, la personalización inicial del sistema puede ser compleja y requerir una curva de aprendizaje tanto para los administradores como para los usuarios. (Condori & Saji, 2021)

Estas son algunas de las principales ventajas de utilizar Canvas LMS:

- ✓ **Accesibilidad total**: Canvas LMS está diseñado para usarse en cualquier dispositivo, lo que garantiza que los estudiantes y profesores puedan acceder a él en cualquier momento y lugar.
- ✓ **La interfaz fácil de usar de Canvas LMS**: Está diseñado para ser intuitivo y fácil de usar. Esto reduce la curva de aprendizaje y permite a los usuarios centrarse en contenidos y actividades educativos.
- ✓ **Colaboración sin fronteras**: Canvas LMS promueve la cooperación entre alumnos y docentes a través de funciones a crear debates en línea y grupos de estudio, permitiéndoles conectarse y aprender juntos, independientemente de su distancia física.
- ✓ **Canvas LMS** proporciona evaluaciones y comentarios eficientes sobre tareas y exámenes, lo que permite a los estudiantes recibir comentarios rápidos y mejorar su desempeño. Además, brinda soporte integral y medidas de seguridad avanzadas para salvaguardar los datos del usuario, lo cual es importante para crear seguridad y alcanzar el éxito en el aprendizaje en línea.

- ✓ **Flexibilidad y Personalización**: Canvas LMS es altamente personalizable y flexible, lo que permite a las instituciones adaptarla a sus necesidades específicas y crear un entorno de aprendizaje que se ajuste a sus necesidades.
- ✓ **Integración con Herramientas de Colaboración:** Canvas LMS se integra con herramientas de colaboración como G Suite, Microsoft Teams, Adobe y cientos más, lo que facilita la comunicación y el trabajo en equipo.
- ✓ **Aplicaciones Móviles:** Canvas LMS cuenta con aplicaciones móviles que permiten a los profesores y estudiantes interactuar en cualquier momento y lugar, lo que es fundamental para el aprendizaje en movimiento.
- ✓ **Herramientas de Colaboración:** Canvas LMS ofrece herramientas de colaboración como mensajes, notas de audio, videos y grupos de chat, lo que facilita la comunicación y el trabajo en equipo.
- ✓ **Calificaciones y Retroalimentación:** Canvas LMS ofrece herramientas de calificaciones y retroalimentación, como SpeedGrader, que pueden reducir en un 50% el tiempo dedicado a las calificaciones, lo que es fundamental para el éxito en el aprendizaje.

Ventajas de Canvas LMS

- **Interfaz Intuitiva y Amigable:** Canvas LMS ofrece una interfaz fácil de usar tanto para profesores como para estudiantes, facilitando la navegación y el uso de sus funciones.
- **Personalización y Flexibilidad:** Permite a los educadores personalizar el contenido del curso, crear actividades interactivas y ajustar el diseño según las necesidades específicas del curso y del estudiante.

- **Compatibilidad Multiplataforma:** Funciona bien en todos los dispositivos (computadoras, tabletas y dispositivos móviles), por lo que es fácil utilizar el contenido del curso en cualquier lugar y en cualquier momento.
- **Herramientas Integradas:** Ofrece una variedad de herramientas integradas como foros de discusión, calendarios, evaluaciones y herramientas de colaboración que mejoran la interacción y la colaboración en el aprendizaje.
- **Soporte y Comunidad Activa:** Dispone de un sólido soporte técnico y una comunidad activa de usuarios que comparten recursos, ideas y mejores prácticas**.**
- **Seguridad y Privacidad:** Proporciona sólidas funciones de seguridad y privacidad para garantizar la privacidad de los estudiantes y la integridad del contenido del curso.

Desventajas de Canvas LMS

- **Curva de Aprendizaje Inicial:** Aunque la interfaz es intuitiva, algunos usuarios pueden necesitar tiempo para familiarizarse con todas las funciones y configuraciones disponibles.
- **Personalización Limitada para Administradores:** A veces, la personalización para administradores del sistema puede ser limitada en comparación con otras plataformas LMS más flexibles.
- **Costo:** Aunque los precios pueden ser competitivos, el costo de licenciamiento o mantenimiento puede ser una consideración para algunas instituciones educativas o corporativas.
- **Dependencia de la Conectividad a Internet:** Al ser una plataforma basada en la nube, la experiencia del usuario depende de la calidad y disponibilidad de la conexión a Internet.

- **Actualizaciones y Cambios en la Interfaz:** Las actualizaciones periódicas pueden introducir cambios en la interfaz y nuevas funcionalidades, lo cual puede requerir tiempo adicional para adaptarse y capacitar a los usuarios.
- **Limitaciones en Algunas Funcionalidades Avanzadas:** Aunque ofrece una amplia gama de herramientas, algunas funcionalidades avanzadas específicas pueden no estar disponibles o requerir integraciones adicionales.

MOODLE

Es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) gratis y de código abierto que se utiliza ampliamente en instituciones educativas y empresas para brindar educación en línea y respaldar el aprendizaje permanente. Fue creado por Martin Dougiamas y lanzado en 2002 Moodle se caracteriza por su flexibilidad y personalización, lo que lo hace excelente para adecuar a las necesidades específicas de cada institución.

Según (Martín Mazón, 2019) indica que su comunidad activa de desarrollo y soporte garantiza que esté siempre actualizado y disponible en diferentes idiomas Moodle ofrece una extensa diversidad de materiales para el servicio de cursos, la interacción y la evaluación en línea, lo que la convierte en una plataforma versátil y sólida para el aprendizaje híbrido y en línea.

Características

Interfaz moderna y fácil de usar: La interfaz de usuario de Moodle ha sido diseñada con receptividad y accesibilidad en mente, lo que facilita la navegación tanto en dispositivos móviles como de escritorio.

- ✓ **Panel de control personalizado:** organice y muestre cursos de forma personalizable y actualice las publicaciones y tareas actuales.

- ✓ **Calendario todo en uno:** Manténgase organizado realizando un seguimiento de sus actividades académicas o comerciales, horarios, reuniones grupales y eventos personales, todo en un solo lugar.
- ✓ **Gestión de archivos cómoda:** arrastre y suelte archivos desde servicios de almacenamiento en la nube, incluidos MS OneDrive, Dropbox y Google Drive.
- ✓ **Resultados y rúbricas:** Elija entre métodos de clase avanzados para personalizar el cuaderno del curso y los criterios de examen.
- ✓ **Evaluación basada en competencias:** determinación de competencias a través de cursos y actividades con planes de estudio personalizados.
- ✓ **Seguridad y Privacidad:** Enseña y comparte en un espacio privado al que solo tú y tu grupo de estudiantes podéis acceder.

Ventajas.

- ✓ **Configurable y personalizable:** Adaptación del software a los requisitos de formación, aprendizaje y desarrollo de cada institución u organización.
- ✓ **Análisis de resultados:** Visualización de informes y datos para evaluar el progreso de los alumnos durante el curso.
- ✓ **Usabilidad y Compatibilidad:** Se puede acceder desde cualquier navegador independientemente del sistema operativo.
- ✓ **Comunidad activa:** El gran apoyo de la comunidad de Moodle garantiza que el proyecto siga evolucionando, mejorando y actualizándose.
- ✓ **Seguridad:** Ofrece protocolos para proteger la plataforma de accesos indebidos, pérdida de información y usos no deseables.

BLACKBOARD LEARN

Blackboard Learn es un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) en línea ampliamente utilizado por instituciones educativas para la gestión del contenido

de los cursos, la comunicación y la evaluación en línea. Estas son algunas de las principales características y beneficios de Blackboard Learn:

Características:

- ✓ **Interfaz Centrada en el Usuario**: Permite a los docentes organizar el contenido de manera lógica y accesible para los estudiantes, facilitando la navegación y el acceso a los materiales de estudio.
- ✓ **Herramientas de Evaluación Avanzadas**: Ofrece un conjunto robusto de herramientas de evaluación que incluyen tests, asignaciones, y herramientas de calificación que pueden manejar calificaciones complejas.
- ✓ **Análisis y Reporte de Datos**: Proporciona análisis de datos y capacidades de reporte que ayudan a los docentes a monitorear el rendimiento de los estudiantes.

Ventajas:

- ✓ **Amplia experiencia en el sector educativo:** Las instituciones educativas confían en Blackboard Learn debido a su amplia experiencia en el sector.
- ✓ **Soporte para Grandes Instituciones**: Puede manejar grandes instituciones y ofrecer soporte integral para sus necesidades.
- ✓ **Integración con Sistemas de Gestión de Información Estudiantil (SIS)**: Se puede integrar con sistemas de gestión de información estudiantil, lo que simplifica la administración de datos y la interacción con los alumnos.

Desventajas:

- ✓ **Costoso**: Blackboard Learn es una plataforma costosa, lo que puede ser un obstáculo para instituciones educativas con presupuestos limitados.
- ✓ **Interfaz a veces percibida como compleja**: La interfaz de Blackboard Learn puede ser percibida como compleja, lo que puede requerir un período de adaptación para los usuarios.

- ✓ **Puede requerir personalización para ajustarse a necesidades específicas**: Es posible que sea necesario personalizar la plataforma según las necesidades específicas de cada institución educativa.

Importancia:

Históricamente uno de los LMS más utilizados en educación superior y corporativa: Blackboard Learn ha sido históricamente como uno de los LMS más utilizados en educación superior y corporativa, lo que lo hace una opción confiable para instituciones educativas.

6.1.12. Cuadro comparativo de los diversos entornos virtuales de aprendizaje.

Tabla 1. Cuadro comparativo de los tipos de entornos.

Entorno Virtual	Características	Ventajas	Desventajas	Importancia
Google Classroom	Gestión de clases, distribución de tareas, integración Google	Fácil de usar, accesible, integración con Google	Limitaciones de personalización avanzada	Ampliamente utilizado en educación básica y secundaria
Canvas LMS	Gestión completa de aprendizaje en línea	Personalizable, soporte variado de contenidos	Curva de aprendizaje inicial para administradores	Popular en instituciones educativas para cursos en línea
Moodle	LMS de código abierto con amplias funcionalidades	Flexibilidad, comunidad activa de desarrollo	Requiere habilidades técnicas para configuración	Globalmente adoptado en educación y aprendizaje corporativo
Blackboard Learn	LMS tradicional con enfoque en educación superior	Experiencia en sector educativo, integración SIS	Costoso, interfaz a veces compleja	Ampliamente utilizado en educación superior y corporativa

Nota. Tipos de entornos virtuales.

Elaborado por: Jairo Patin y Daniel Merino

6.1.13. Metodología aplicada en el entorno virtual.

Metodología PACIE.

El acceso y la participación en los procesos de aprendizaje han sido significativamente transformados con la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Dentro de este marco, se desarrolló la metodología PACIE (Presencia, Logros, Capacitación, Interacción y E-learning) con el objetivo de potenciar el entorno virtual de aprendizaje en todas sus dimensiones. Durante la fase interactiva de creación de un aula virtual, el objetivo principal es generar un ambiente estimulante y social para que tanto los estudiantes como el docente puedan interactuar entre sí. (Quiroz Posada, 2019).

Presencia:

Según (Zuleta, 2015) En esta etapa se diseña un programa de aprendizaje que se caracteriza por una estructura secuencial y objetivos claramente definidos, el diseño se basa en un enfoque de pensamiento intuitivo y experiencial, respaldado por estándares y habilidades educativos.

En este contexto, se destaca la importancia de la imagen corporativa de los entornos virtuales de aprendizaje.

En este entorno tiene algunas funciones las cuales son:

- Implementación de identidad visual
- Aplicación correcta de fuentes y estilos tipográficos.
- Aplicación adecuada de la paleta cromática.
- La asignación y tamaño de los recursos

- Utilización de recursos de la web 2. 0 atractivos, como animaciones y otros materiales audiovisuales
- Fomentar la importancia de utilizar un aula virtual

Alcance:

Este paso implica aclarar objetivos que abordan tanto objetivos educativos generales como objetivos específicos relacionados con el diseño y la practicidad del aula virtual. En este contexto, se enfatiza la necesidad de definir estándares académicos y definir las habilidades y habilidades que desarrollarán los participantes. La identificación y categorización precisas de elementos clave es la piedra angular del diseño eficaz de un aula virtual, ya que permite una aplicación coherente a los objetivos educativos y un aprendizaje más preciso y enriquecedor para los usuarios. (Basantes, 2018)

Capacitación:

Se distingue por su enfoque en el aprendizaje cooperativo, adoptando la técnica del "aprender haciendo" centrada en la enseñanza y orientada hacia el estudiante. La formación de docentes como tutores virtuales representa un componente esencial de esta fase, buscando familiarizarlos con las potencialidades de la metodología PACIE. Este proceso formativo abarca la comprensión del nuevo rol docente, las funciones asignadas, y las estrategias específicas requeridas del contexto de formación en línea. Más allá de la adquisición de habilidades técnicas, se enfatiza la importancia de cultivar competencias asociadas al nuevo entorno de aprendizaje virtual. (Universidad Nacional Loja, 2019)

Interacción:

La colaboración en la metodología PACIE es importante porque se centra en la dinámica de comunicación y colaboración entre los participantes en el proceso educativo. Fomenta ambas direcciones entre alumnos y profesores y los

propios alumnos, fomentando un constante intercambio de ideas y retroalimentación. Este enfoque permite el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo donde los estudiantes enriquecen su comprensión a través de la colaboración mutua

Metodología SCRUM.

Se refiere a la gestión de proyectos, conocida por su enfoque iterativo e incremental que permite la entrega continua de valor. Originado en el desarrollo de software, Scrum se ha extendido a muchas industrias porque puede adaptarse rápidamente a los cambios y mejorar la colaboración del equipo. Esta metodología facilita la planificación, ejecución y revisión constante del trabajo al organizarse en roles definidos, eventos regulares y artefactos específicos. Scrum es una opción popular para proyectos complejos y dinámicos debido a su flexibilidad en la gestión de requisitos cambiantes y su enfoque en la mejora continua. (Carlos & Aimacaña, 2018)

Características:

Incluye la gestión de proyectos que se centra en la entrega iterativa e incremental de valor a través de roles y eventos definidos

- ✓ **Principios**: Roles definidos, artefactos y ceremonias.
- ✓ **Flexibilidad**: Moderada, adaptabilidad dentro de los sprints.
- ✓ **Planificación**: Planificación de corto plazo.
- ✓ **Iteraciones**: Iteraciones de duración fija (2-4 semanas).
- ✓ **Comprensión de la audiencia**: Importante, a través de roles como el Product Owner.
- ✓ **Uso de TICs**: Uso frecuente de herramientas digitales para gestión.
- ✓ **Experiencia de aprendizaje**: Fomenta el aprendizaje a través de la retrospectiva.
- ✓ **Adecuación a entornos**: Adecuada para entornos de desarrollo de productos complejo

Ventajas de SCRUM.

- **Adaptabilidad y Flexibilidad:** Scrum permite responder rápidamente a los cambios durante el desarrollo del proyecto, adaptando prioridades y requisitos en cada sprint.
- **Entrega Continua de Valor:** Los sprints cortos permiten la entrega incremental y frecuente de funcionalidades del producto, proporcionando valor rápidamente.
- **Mayor Colaboración y Comunicación:** Roles claros y eventos regulares promueven una comunicación efectiva y colaboración dentro del equipo.
- **Transparencia y Visibilidad:** Artefactos como el Producto Backlog y el Sprint Backlog proporcionan transparencia sobre el trabajo que se está realizando y el progreso hacia los objetivos del proyecto.

Desventajas de SCRUM.

- **Complejidad Inicial**: Scrum puede resultar complejo de implementar inicialmente, especialmente para equipos y organizaciones que no están familiarizados con metodologías ágiles.
- **Dependencia del Compromiso del Equipo**: El éxito de Scrum depende en gran medida de la **eficaz** autogestión y colaboración del equipo. Si los miembros del equipo no están comprometidos ni tienen experiencia en Scrum, la implementación puede resultar difícil.
- **No Adecuado para Proyectos de Corta Duración o Pequeños**: Scrum se adapta mejor a proyectos de desarrollo de software complejos y de larga duración. Para proyectos pequeños o con requisitos fijos desde el inicio, Scrum puede ser demasiado estructurado.
- **Necesidad de Formación y Comprensión Profunda**: Implementar Scrum requiere que todos los miembros del equipo, así como los stakeholders o (Partes

interesadas), comprendan y adopten los principios y prácticas de Scrum. Esto puede requerir formación y tiempo de adaptación.

Metodología Kanban

En la creación de entornos virtuales, Kanban es una metodología altamente efectiva que facilita la gestión visual y colaborativa de proyectos y tareas. Adaptada a plataformas y herramientas digitales, Kanban permite a los equipos organizar, priorizar y realizar un seguimiento de las actividades de manera eficiente y transparente. Utilizando tableros Kanban virtuales, los cuales pueden ser accesibles desde cualquier lugar con conexión a internet, los equipos pueden visualizar el flujo de trabajo en tiempo real y coordinar las tareas de manera fluida. (Ramírez, Soto, & Moreno, 2020)

Características.

Este enfoque virtual de Kanban ofrece varias ventajas significativas:

- **Visibilidad y Transparencia**: Todos los miembros del equipo pueden ver qué tareas están en progreso, qué está pendiente y qué se ha completado, lo que promueve la transparencia y mejora la colaboración.
- **Flexibilidad y Adaptabilidad**: Los tableros Kanban virtuales permiten ajustar fácilmente las prioridades y responder rápidamente a cambios en los requisitos del proyecto o en las condiciones del mercado.
- **Gestión Visual Intuitiva**: Mediante el uso de tarjetas visuales que representan cada tarea o historia de usuario, los equipos pueden comprender rápidamente el estado actual y las necesidades de cada elemento del proyecto.
- **Facilitación de la Colaboración Remota**: Especialmente útil para equipos distribuidos o que trabajan de forma remota, Kanban virtual permite una colaboración efectiva sin importar la ubicación física de los miembros del equipo.

Ventajas:

- **Gestión Visual y Transparencia**: Kanban utiliza tableros visuales que proporcionan una representación clara y en tiempo real del estado de las tareas y del flujo de trabajo completo.
- **Flexibilidad y Adaptabilidad**: Permite ajustar fácilmente las prioridades y responder rápidamente a cambios en los requisitos del proyecto o en las condiciones del mercado.
- **Limitación del Trabajo en Curso (WIP):** Al limitar la cantidad de trabajo no hecho, Kanban optimiza el flujo de trabajo y acorta los plazos de entrega
- **Enfoque en la Mejora Continua**: Facilita la identificación de cuellos de botella y áreas de mejora y promueve una cultura de mejora continua dentro del equipo.
- **Colaboración Efectiva:** Mejora la comunicación y la colaboración entre los miembros del equipo, especialmente en entornos distribuidos o remotos
- **Priorización Basada en Datos:** Permite priorizar tareas de manera clara y basada en criterios como la importancia del cliente, la complejidad y las fechas límite.

Desventajas.

- **Dependencia de la Autogestión:** Para un funcionamiento eficaz se requiere un alto nivel de autogestión y colaboración eficaz entre los miembros del equipo.
- **Complejidad de Implementación Inicial:** Puede resultar complejo de implementar adecuadamente, especialmente para equipos nuevos en la metodología.
- **Requiere Herramientas Digitales:** Para entornos virtuales, depende de herramientas digitales efectivas para la gestión de tableros Kanban, lo cual puede implicar costos adicionales.

- **Limitaciones en Proyectos Grandes o Complejos:** Puede no ser tan efectivo para proyectos muy grandes o complejos que requieren una planificación más detallada y estructurada.
- **Necesidad de Aprendizaje y Capacitación:** Los miembros del equipo deben aprender y familiarizarse con los principios y prácticas de Kanban para aprovechar al máximo sus beneficios.

6.1.14. Cuadro comparativo de las diferentes metodologías.

Tabla 2. Cuadro comparativo de las metodologías

Aspectos:	PACIE	Kanban	Scrum
Principios:	Asistencia, cobertura, formación, comunicación y aprendizaje online.	Visualización del flujo de trabajo, límite de WIP.	Roles definidos, sprints, artefactos y ceremonias
Flexibilidad:	Alta, se adapta bien a cambios durante el proceso.	Alta, adaptabilidad constante.	Moderada, adaptabilidad dentro de los sprints.
Planificación:	Énfasis especial en la planificación detallada.	Continua, centrada en la gestión del flujo.	Planificación de sprints (corto plazo).
Iteraciones:	Permite iteraciones y ajustes en cada fase.	No requiere iteraciones definidas, flujo continuo.	Iteraciones (sprints) de duración fija (2-4 semanas).

Comprensión de la audiencia:	Énfasis en comprender a la audiencia desde el principio.	Menos enfoque en la audiencia, más en el flujo.	Importante, a través de roles como el Product Owner.
Uso de TICs:	Promueve el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje y autoaprendizaje, enfatizando la educación real.	Puede usar herramientas digitales para gestión.	Uso frecuente de herramientas digitales para gestión.
Experiencia de aprendizaje:	Se centra en la experiencia del aprendizaje, incorporando elementos de la vida cotidiana. (Basantes, 2018)	No es el foco principal.	Fomenta el aprendizaje a través de la retrospectiva.
Adecuación a entornos:	Adecuada para entornos de aprendizaje más dinámicos y no lineales.	Adecuada para entornos de trabajo de flujo continuo	Adecuada para entornos de desarrollo de productos complejos.

Nota. Tipos de metodologías.

Elaborado por: Jairo Patin y Daniel Merino

6.1.15. Proceso de enseñanza-aprendizaje.

El programa educativo-pedagógico ha sido elaborado como un enfoque comunicativo meticuloso, incorporando estrategias didácticas para fomentar el aprendizaje. El maestro se encarga de preparar, presentar y transmitir conocimientos socio históricos a los estudiantes. (Osorio, Vidanovic, & Finol, 2021)

6.1.16. En la actualidad, existen diversas características que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **E-learning y conectividad.** La mayoría de las instituciones educativas han utilizado el e-learning con anterioridad, sin embargo, luego de la pandemia se ha vuelto esencial para prácticamente todas ellas. Dado que han contribuido a mejorar la conectividad, ahora podemos recrear de forma virtual gran parte de las actividades que realizamos habitualmente en el aula.
- **Ayuda y edificación de aprendizaje.** Muchas instituciones educativas se están alejando de la enseñanza tradicional, donde un profesor da una conferencia a un grupo de estudiantes mientras simplemente responde. Actualmente se cree que los estudiantes deben ser activos y creativos en sus actividades académicas y que el papel de los docentes debe basarse en el liderazgo y la defensa; Esto sugiere que la mejor manera de lograr un aprendizaje eficaz es desarrollar experiencias que fomenten la colaboración, la comunicación y el trabajo en equipo.
- **Noviciado ubicuo.** Un alumno obtiene aprender en cualquier instante y en cualquier parte con dispositivos inteligentes a través de internet. Porque esto podría eliminar muchas de las barreras tradicionales a la educación y permitir que muchas personas que viven en áreas remotas accedan a cursos ofrecidos por instituciones educativas de todo el mundo. Aunque este es uno de los mayores avances tecnológicos, todavía quedan algunos desafíos en el campo, especialmente en el campo de los idiomas. Esta es una de las razones por las que se considera tan importante aprender el idioma universal, el inglés, como segunda lengua.
- **Guía única y adaptativo.** Cedido que muchos profesionales brindan a cada cliente o paciente un servicio único en función de sus necesidades, expectativas y

situación, la educación se está volviendo más centrada en el estudiante que el antiguo modelo, donde todos los estudiantes tenían que acomodar a un mismo calendario de evaluación fijo en función de circunstancias inalterables, todos debían realizar las mismas tareas, independientemente de sus habilidades especiales.

- **Docentes con hechos y habilidades.** Los futuros entrenadores deben sobresalir tanto en el entrenamiento físico como en el formal. También necesitan aprender habilidades docentes que puedan motivar a los estudiantes, alentarlos a asumir riesgos, innovar y resolver problemas del mundo real.

  Educar a estudiantes competitivos requiere que los maestros exploren todas las tecnologías disponibles que les permitan brindar instrucción personalizada. Por ejemplo, análisis de datos, pensamiento de diseño, aprendizaje adaptativo, aprendizaje parcial y programación.

- **Educación inclusiva.** Como uno de los objetivos de desarrollo más importantes, la inclusión continúa impregnando todo tipo de organizaciones. El acceso a la tecnología, la falta de oportunidades, las barreras lingüísticas y las diferencias culturales son factores cada vez más importantes a considerar para una instrucción adecuada; Porque la educación inclusiva significa evaluar las necesidades y circunstancias de cada estudiante y proporcionar un entorno educativo en el que todos puedan participar, independientemente de su origen. , raza o discapacidad pueden mejorar su capacidad de ser un miembro valioso de su familia. (Carvalho & Eliosa, 2022)

6.1.17. Necesidades de un asunto efectivo pedagógico.

Tipologías coherentes con el entorno de virtual:

- Es un ambiente mental y emocionalmente seguro.

- Se fomenta el cariño y las buenas relaciones.
- Las expectativas de estudiantes y profesores son claras.
- Se fomenta el aprendizaje aplicado.

Particularidades de la correlación con el profesor.

- Promueve el aprendizaje intensivo, el uso efectivo de la tecnología y el trabajo en equipo.
- Fomentar actividades y proyectos donde los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos.
- Fomentar que los estudiantes se responsabilicen de su aprendizaje.
- Se adapta a las capacidades, intereses y estilos de aprendizaje de cada alumno.
- Establecer relaciones abiertas de interés, aprecio y respeto con los estudiantes.

Peculiaridades concernientes con el estudiante.

- Asumes la responsabilidad y creas tu propio proceso de aprendizaje.
- Podrás combinar los conocimientos adquiridos con proyectos reales.
- Participación activa, colaboración y participación en proyectos de equipo.
- Sabe asumir riesgos con una actitud segura hacia sí mismo, sus compañeros y su superior. Utilizar la tecnología de forma segura y responsable.

6.1.18. Enseñanza.

Enseñar es brindar al alumno todos los conocimientos, recursos y medios mediante los cuales pueda adquirir conocimiento a través de sus sentidos. La forma de comunicar información, los métodos, estrategias o herramientas utilizadas para ello son diferentes.

Es importante saber esto porque dependiendo de lo que consideremos enseñanza, determina el camino del aprendizaje. Podríamos decir que "cuando enseñas, aprendes dos veces". Una persona enseña con el fin de transmitir conocimientos, lo que, a partir de la experiencia, le da la oportunidad de transmitirlos de forma más adecuada y de la forma que cree más correcta. Sin embargo, el propósito de la enseñanza y el método de enseñanza han cambiado con el tiempo. (ERubrica, 2020)

6.1.19. Objetivo de la enseñanza.

Asegurar una lucubración significativa para los estudiantes. Por lo tanto, para conseguirlo, el magistral debe aplicar disímiles estrategias que ayuden a conseguir excelentes resultados, la educación debe crear con orden y adaptación

6.1.20. Método de enseñanza.

Las sistemáticas de enseñanza son diversos y pueden modificar de un prosista a otro. Muestran principalmente diferentes acciones, comportamientos y enseñanzas utilizadas entre profesor y alumno.

Por eso lo llamamos un método de aprendizaje natural y popular.

- **Modo de paso:** Actualmente se dice que el maestro está impartiendo el conocimiento, pero los estudiantes permanecen pasivos. Esta es una lección de dar y recibir.
- **Actividad:** Como líder, el maestro motiva al alumno. Sea activo e interesado.
- **Universalidad:** la educación se ha desarrollado para diversos propósitos interesantes.
- **Privado:** Se utiliza antes de las clases privadas.
- **Dogmático:** Al cuestionar el conocimiento, el profesor obliga al alumno a aceptar como correcta la respuesta presentada. (ERubrica, 2020)

6.1.21. Técnicas de enseñanza.

No importa qué método utilice un profesor, debe tener una técnica de enseñanza que le permita lograr los mejores resultados. Estas habilidades se utilizan en el aula para que el estudiante pueda utilizar y aplicar diferentes habilidades mientras aprende.

- **Estudio individual:** Un estudiante estudia de forma independiente un tema o temas que le interesan.
- **Cambio de clase:** Los estudiantes buscan un tema tratado en clase. Esto les proporciona información de primera mano.
- **Juego:** Aprender jugando. Esta técnica es didáctica y facilita al alumno la adquisición de conocimientos.
- **Conceptos:** En esta técnica, el maestro y los alumnos envían las interacciones de cada uno dentro de la plataforma. Además, Los comentarios son bienvenidos y todas las acotaciones serán considerados.
- **Discusión:** El estudiante puede examinar y recopilar información relevante.
- **Resumen:** Este método de enseñanza se utiliza para comprender mejor la información.

6.1.22. Aprendizaje.

El aprendizaje es un asunto difícil. Aquí, el estudiante debe poder registrar, comprender, analizar y recordar información importante. Debido a que la lucubración es un proceso constructivo, los estudiantes traen todos los días información que da significado a lo que asimilan.

6.1.23. Objetivo del aprendizaje.

Pensar es el pedestal del aprendizaje. Así se crea la sabiduría; la educación está en inmutable cambio y adaptación al entorno, la intención de la educación es enseñar y aprender.

6.1.24. Estilos de aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso importante en el que el docente actúa como guía principal en el desarrollo del conocimiento utilizando los sentidos como herramienta básica. Los estilos de aprendizaje varían entre los estudiantes y se dividen en tres categorías principales: visual, donde la información se absorbe mediante la observación y la concentración; Escuchar depende de escuchar y hablar para verificar la información; y kinestésico, donde la memoria física y muscular, junto con los gestos y el juego, facilitan la retención de información.

- **Visual.** La información se agrega visualmente. La observación y la focalización es una estrategia.
- **Auditivo.** Escuchar y hablar son necesarios para confirmar el conocimiento.
- **Kinestésico.** La memoria corporal y muscular, los gestos y el juego son puntos altos de retención de información durante el aprendizaje. (Educalink, 2021)

6.1.25. Como se clasifica las estrategias de aprendizaje.

Estrategias de aprendizaje cognitivo.

Estas destrezas se desarrollan para aprender, codificar y asimilar conocimientos académicos. Un objetivo central de las estrategias de aprendizaje cognitivo es lograr un

aprendizaje significativo. Con ello, el estudiante selecciona la información más relevante e interesante, la organiza consistentemente y la integra con la información ya obtenida.

Ahora bien, dentro de las estrategias de aprendizaje cognitivo se encuentran las micro estrategias que se utilizan para tareas específicas, como, por ejemplo:

- **Estrategia Repetitiva:** Aunque parezca innecesaria, consisten en un retorno constante y repetido a la misma información y estímulos de aprendizaje. Esta estrategia fortalece la memoria y la retención de información tanto a corto como a largo plazo. Ejemplos comunes de estas estrategias incluyen leer información en voz alta, tomar notas palabra por palabra o aplicar reglas mnemotécnicas.
- **Estrategia de desarrollo:** Estas conducen a la interacción de los aprendizajes adquiridos con los conocimientos ya conocidos. Esto significa que el aprendizaje está integrado en la experiencia social y promueve la autoconciencia como parte clave de la enseñanza-aprendizaje. Estas incluyen parafrasear, tomar notas no literales o hacer analogías.
- **Estrategia organizacional:** Gracias a las estrategias organizacionales, la información recopilada en el proceso de aprendizaje se transforma en un todo coherente y significativo. Las estructuras organizativas de la información y la distribución jerárquica de los temas promueven el aprendizaje y la asimilación. Estos incluyen, por ejemplo, resúmenes, creación de cuadros sinópticos o conceptuales, organigramas.

6.1.26. Estrategias de aprendizaje metacognitivas.

Las estrategias prácticas brindan a los estudiantes la oportunidad de analizar sus procesos de aprendizaje. De esta manera, podrá evaluar su recorrido y desempeño. Las

estrategias de aprendizaje dependen en gran medida de las habilidades, intereses y comportamiento de los estudiantes. Esto está relacionado con factores externos pero naturales. El propósito de estas estrategias es mostrar al estudiante por qué, cuándo y dónde utilizar ciertos materiales de aprendizaje. Sólo así tendrá una mejor idea de sus opciones y de lo que se puede mejorar.

Las estrategias metacognitivas incluyen:

- **Estrategias de planificación:** Estas estrategias son principalmente actividades de los estudiantes. Su propósito es establecer objetivos, elegir los requisitos previos necesarios y otras estrategias a seguir.
- **Estrategias regulatorias:** Tienen como objetivo determinar la habilidad y capacidad de los estudiantes para completar el aprendizaje. Aquí hacemos preguntas, concertamos tiempo y, si es necesario, incluimos nuevas estrategias.
- **Estrategias de evaluación:** Gracias a ellas se garantiza el aprendizaje y se evalúa la calidad de los resultados finales. Las técnicas de autoevaluación se convierten en parte integral de estas estrategias. (Rivera, 2021)

6.2. Teoría legal.

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 lademocracia; 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 ybachillerato 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.

6.3.Teoría referencial.

La unidad educativa San Pedro de Guanujo es una institución que se estableció desde 1965 como un colegio privado en la parroquia de Guanujo de la ciudad del Guaranda.Por ello, la primera junta directiva se constituyó el 11 de julio de 1965 y se dio la primera etapa hasta obtener el permiso del ministro. El personal docente estaba f ormado por voluntarios sin remuneración y el primer sacerdote designado localmente, el Reverendo Padre Miguel Murillo.

6.3.1. Misión.

Somos una institución Fiscal dedicada a formar bachilleres con criterios integral con valores enmarcado al cuidado y preservación del medio ambiente con una educación científica y tecnológica para su desempeño en estudios superiores y en el campo laboral.

6.3.2. Visión.

Ser una institución vanguardista en la formación de juventudes protagonistas en procesos de innovación y de calidad capaces de dialogar, investigar y contribuir a la conservación del medio ambiente y al desarrollo familiar.

Tabla 3. Unidad Educativa San Pedro.

6.3.3. Datos generales de la unidad educativa San Pedro.	
Nombre de la institución:	Unidad educativa San Pedro
Código AMIE:	02H00099
Provincia:	Bolívar
Dirección de ubicación:	El progreso y García Moreno
Tipo de educación:	Ordinario

Código de la provincia se BOLÍVAR según el INEC	05
Cantón:	Guaranda
Código del cantón GUARANDA según el INEC:	0205
Parroquia:	Guanujo
Código de la parroquia GUANUJO según el INEC:	020505
Nivel educativo que ofrece:	Educación general básica, superior y bachillerato unificado ciencias – técnico.
Sostenimiento y recursos:	Fiscal
Zona:	Urbana
Régimen escolar:	Sierra
Educación:	Hispana
Modalidad:	Presencial
Jornada:	Matutina
Tenencia del inmueble:	Propio
La forma de acceso:	Terrestre

6.3.4. Número total de docentes.

- ✓ Total, de docentes: 25

6.3.5. Número total de Estudiantes.

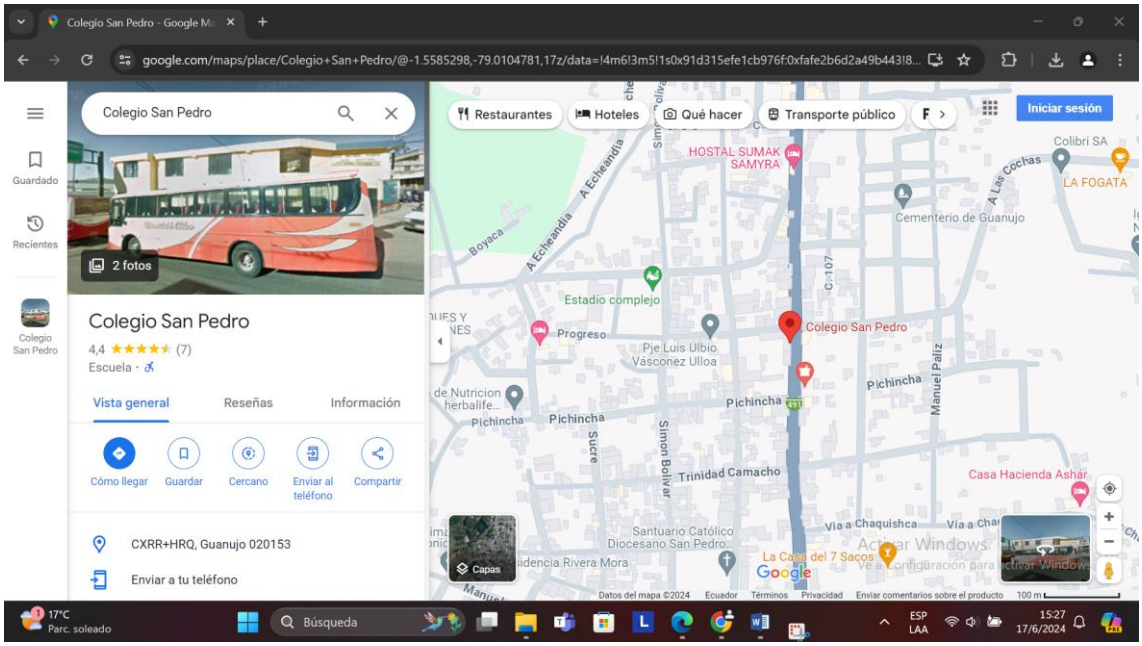
- ✓ Total, de estudiantes: 410

6.3.6. Número total del Personal administrativo.

- ✓ Personal administrativo: 3

6.3.7. Ubicación de la unidad educativa.

Figura 1. Ubicación de la unidad educativa San Pedro.



Nota. **Ubicación de la Unidad Educativa San Pedro.**

Fuente: *elaboración propia.*

Elaborado Por: *Jairo Patin, Daniel Merino.*

7. METODOLOGÍA.

7.1. Enfoque de la investigación.

El presente estudio fue diseñado según el método mixto porque este método pr oporciona resultados en profundidad de la investigación requerida.

Esta sección de la metodología desarrolla un método estructurado y práctico pa ra ayudar a recopilar datos completos y cualitativos en la investigación.

En el segmento cuantitativo, de la investigación se aplicó las encuestas netamente dirigida a los estudiantes de los segundos años de BGU de la Unidad Educativa de San Pedro de Guanujo, cuyo propósito es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje está relacionado con la asignatura de biología.

En el ámbito cualitativo se hiso el buen uso de una entrevista directa con preguntas claras y precisas a los docentes de del área de biología responsable de los estudiantes con los que trabajan, los cuales respondieron una manera sincera y directa.

7.2.Diseño o tipo de estudio.

7.2.1. Investigación bibliográfica.

Es el proceso de combinar ideas para obtener conocimiento sistemático. Este tipo de investigación también se denomina investigación documental, investigación bibliotecaria, investigación de textos, investigación bibliográfica, investigación literaria, investigación secundaria, investigación abstracta, etc. Este tipo de investigación adquiere mucha importancia en el proceso de investigación porque para realizar una investigación se necesita investigación bibliográfica, ya sea cuantitativa o cualitativa.. (Ocampo, 2019)

7.2.2. Investigación descriptiva.

La investigación descriptiva es una forma de investigación cuyo objetivo principal es describir las características, hechos o nivel de la investigación sin utilizar variables ni establecer relaciones causa-efecto. Su objetivo principal es proporcionar una descripción detallada y precisa. (Guarecuco, 2023)

La investigación descriptiva proporciona una visión general del tema y proporciona la base para una investigación de nivel superior.

Se pudo demostrar que en la institución educativa donde impartía clases, el maestro impartía sus lecciones como una de las herramientas del Ministerio de Educación Nacional y planificaba los contenidos y las lecciones mediante explosión práctica, discusión y evaluación. enseña a sus alumnos.

7.3. Métodos.

7.3.1. Método inductivo.

Permite evaluar y comprender acontecimientos y sucesos para completar la investigación planificada desde lo específico a lo general, es decir, partiendo de cada integrante hasta llegar a una conclusión general.

7.3.2. Método deductivo.

Este método se utilizó en este estudio para obtener información detallada comprobando la realidad de los hechos y los hallazgos generales. Cada producto es analizado y criticado para ofrecer productos de la más alta calidad posible.

7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

7.4.1. Encuestas.

El propósito de este proyecto es recopilar datos empíricos y luego determinar si los profesores y estudiantes utilizan el medio ambiente en el proceso educativo mediante la realización de una encuesta de 10 preguntas entre los estudiantes de segundo año de biología de BGU.

7.4.2. Entrevista.

Es la segunda herramienta utilizada y utilizada por los docentes encargados de la carrera de biología, quienes nos acompañaron durante la solicitud de tecnología. Teníamos curiosidad por saber y aprender lo que veían, por lo que la aplicación de esta herramienta, además de mostrar las observaciones de aprendizaje del maestro, planteó cinco preguntas en las que habíamos estado pensando mucho sobre el uso del medio.

7.5.Universo y muestra.

El grupo objetivo de esta investigación que optó por la oferta tecnológica son los estudiantes de segundo año del BGU, Ministerio de Educación de San Pedro de Guanujo, Cantón Guaranda, siendo 72 estudiantes entrevistados y 2 docentes entrevistados; 74 personas.

El modelo no se utilizó porque el universo no era muy grande. Por tal motivo, se aplicó la encuesta a todos los estudiantes y se realizó una entrevista estructurada a dos docentes responsables de la carrera de biología.

Tabla 4. Universo y Muestra

Alumnos:	72
Profesores:	2

Total:	74

Nota. Descripción del universo y muestra de la Unidad Educativa San Pedro

Fuente: *elaboración propia*

Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

7.6. Procesamiento de la información.

Se lo desarrolló conforme al enfoque mixto, evidenciando y comprendiendo su importancia y los beneficios que aporta al estudio. Este enfoque permitió recopilar datos e información detallada y precisa mediante instrumentos esenciales, los cuales desempeñaron un papel crucial en el proceso de investigación.

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

8.1. Encuesta aplicada a los estudiantes.

OBJETIVO: Encontrar información factual sobre EVEA basada en actividades de dentro de ellas, en la materia de biología para estudiantes de segundo año de BGU en la UNIDAD EDUCATIVA "SAN PEDRO"**.**

PREGUNTA No. 1 ¿Considera que las Tics ("Tecnologías de la Información y la Comunicación") mejoran el aprendizaje en la educación?

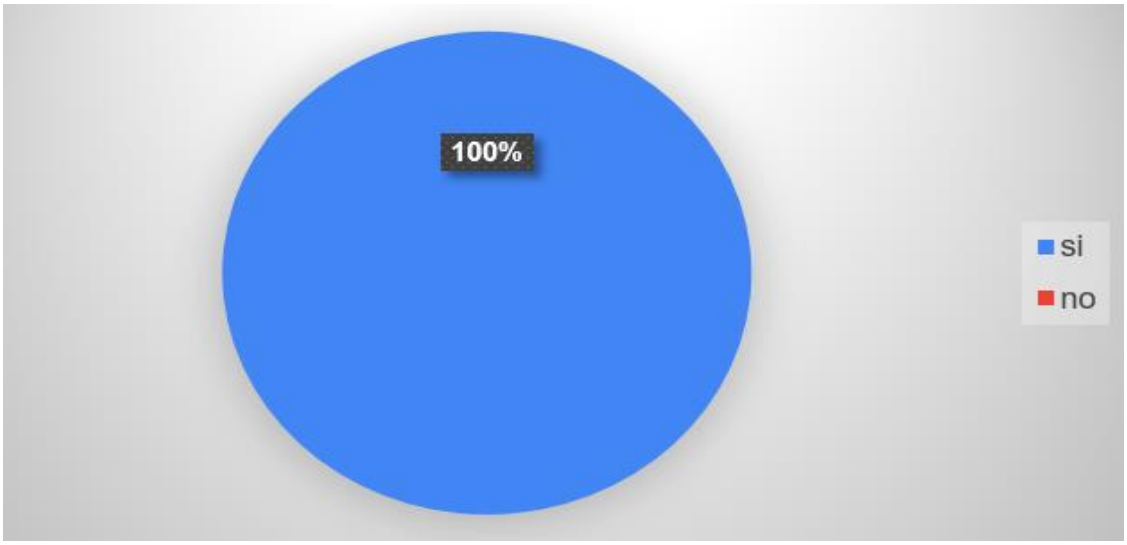
Tabla 5. Tabulación de datos de la unidad educativa las Tics en la educación.

Ítems	Frecuencia	%
SI	72	100
NO	0	0
TOTAL	72	100

Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Ilustración 1. Pregunta 1



Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Análisis e Interpretación:

Según el análisis de datos, todos los estudiantes del segundo BGU del Departamento de Educación de San Pedro afirman que las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen un impacto positivo en la educación. La respuesta es 100%; Esto proporciona una imagen clara y positiva de cómo las TIC afectan la educación y resalta su importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante que los estudiantes conozcan los usos y beneficios de incorporar estas habilidades en su educación para adaptarse al siglo XXI y aumentar sus oportunidades educativas, lo que significa su plena aceptación.

PREGUNTA No. 2: ¿Ha recibido formación o capacitación en el uso de Tics para la educación?

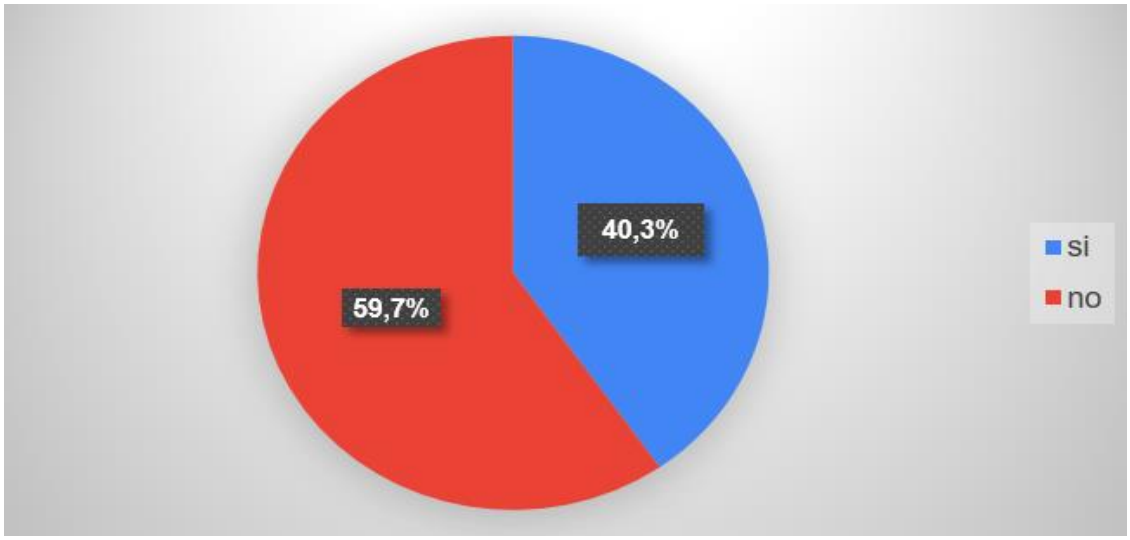
Tabla 6. Tabulación de datos de la formación o capacitación de las Tics.

Ítems	**Frecuencia**	**%**
SI	29	40,3
NO	43	59,7
TOTAL	72	100

Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Ilustración 2. Pregunta 2



Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Análisis e Interpretación:

Luego de analizar los datos, surge que el 40.3% de los estudiantes BGU de la materia de biología en la Unidad Educativa "San Pedro" han recibido capacitación en el uso de las TIC en la educación. Por otro lado, el 59,7% de las personas de este segmento no tiene ningún nivel educativo. Educar a los estudiantes sobre el uso eficaz de las tecnologías digitales marca una diferencia significativa. Aunque un número significativo ha recibido educación, muchos todavía carecen de la capacitación necesaria. Esto demuestra la importancia de establecer programas de educación y capacitación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para garantizar que todos los estudiantes aprovechen al máximo los beneficios de esta educación. ofrece tecnología.

PREGUNTA No. 3: ¿Usted ha utilizado alguna vez un entorno virtual en el proceso de enseñanza_ aprendizaje?

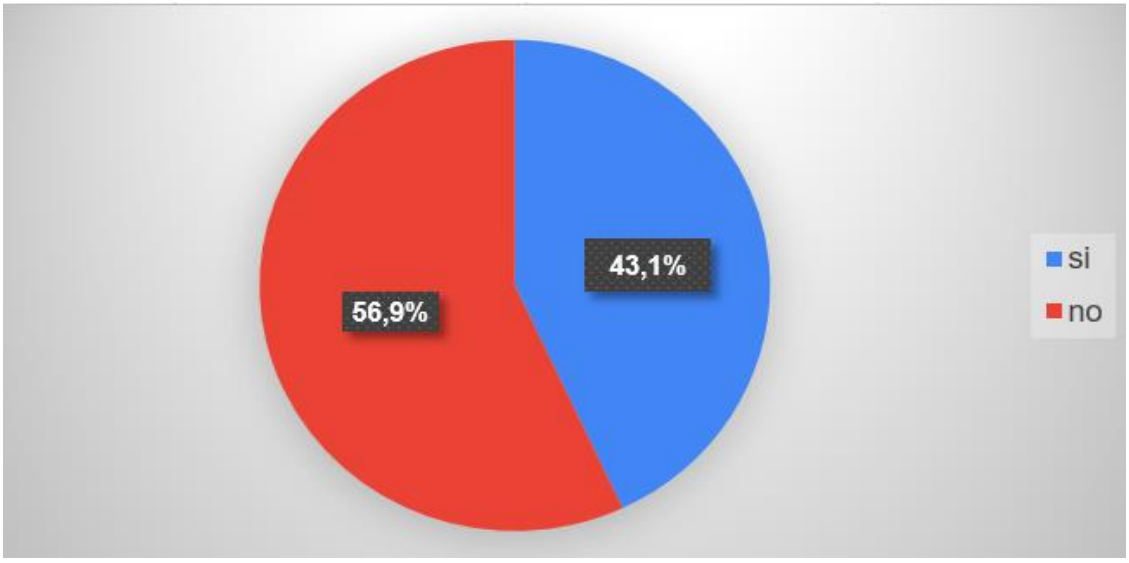
Tabla 7. Tabulación de la utilización de un entorno virtual

Ítems	Frecuencia	%
SI	31	43,1
NO	41	56.9
TOTAL	72	100

Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Ilustración 3. Pregunta 3



Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos de las encuestas, muestra que el 43,1% de los alumnos en la Unidad Educativa San Pedro han utilizado plataformas virtuales como parte de su proceso educativo. En cambio, el resto del 56,9% no ha adquirido experiencia en el uso

de estas herramientas tecnológicas para aprender. De este resultado podemos concluir que la mayoría de los estudiantes no tienen experiencia con el medio ambiente, lo que indica que estas herramientas no han sido introducidas en escuelas hasta el momento. Dado que no mucha gente lo utiliza, es importante fomentar y facilitar el acceso al medio ambiente. Estos programas se necesitan desesperadamente para mejorar la educación en el mundo actual.

PREGUNTA No. 4: ¿Usted ha utilizado alguna vez un entorno virtual de aprendizaje?

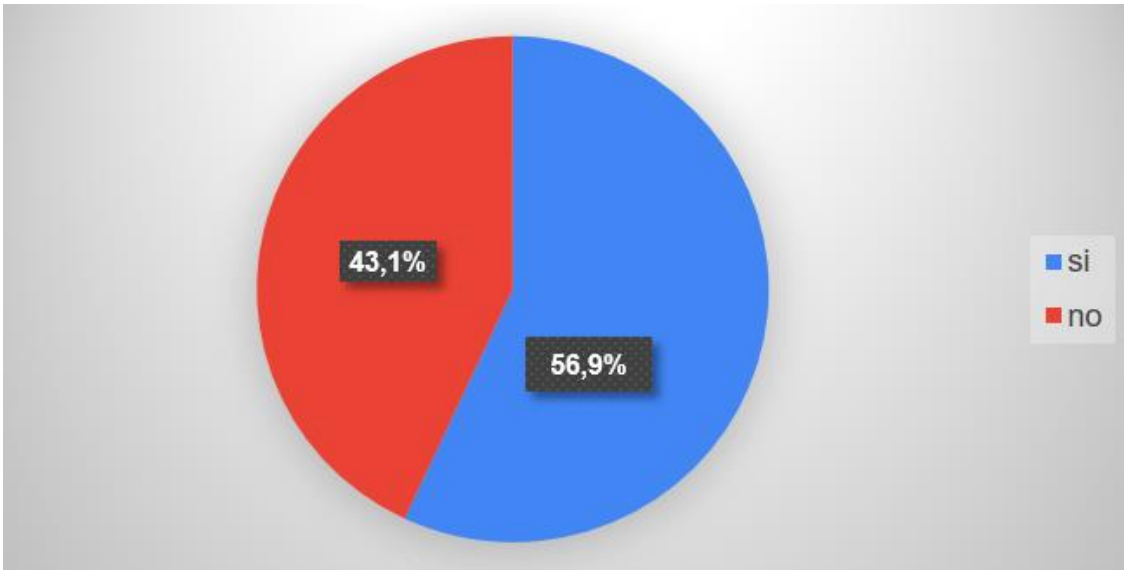
Tabla 8. Tabulación de datos de la utilización

Ítems	**Frecuencia**	**%**
SI	41	56,9
NO	31	43,1
TOTAL	72	100

Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Ilustración 4. Pregunta 4



Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Análisis e Interpretación:

El análisis de los datos muestra que el 56,9% de los estudiantes del BGU 2 de la Unidad Educativa San Pedro utilizan entornos virtuales para el aprendizaje, mientras que el 43,1% restante no lo hace. Este resultado muestra que la mayoría de los estudiantes están familiarizados con este método de enseñanza y que la alfabetización digital de este grupo se encuentra en un nivel suficiente. Sin embargo, incluso si una minoría de estudiantes no ha tenido esta experiencia, fomentar el uso de herramientas digitales para garantizar que todos los estudiantes adquieran estas habilidades esenciales en el entorno educativo actual es importante enfatizar que existe una necesidad.

PREGUNTA No. 5. ¿Considera que los entornos virtuales pueden facilitar la comunicación con tus profesores y compañeros?

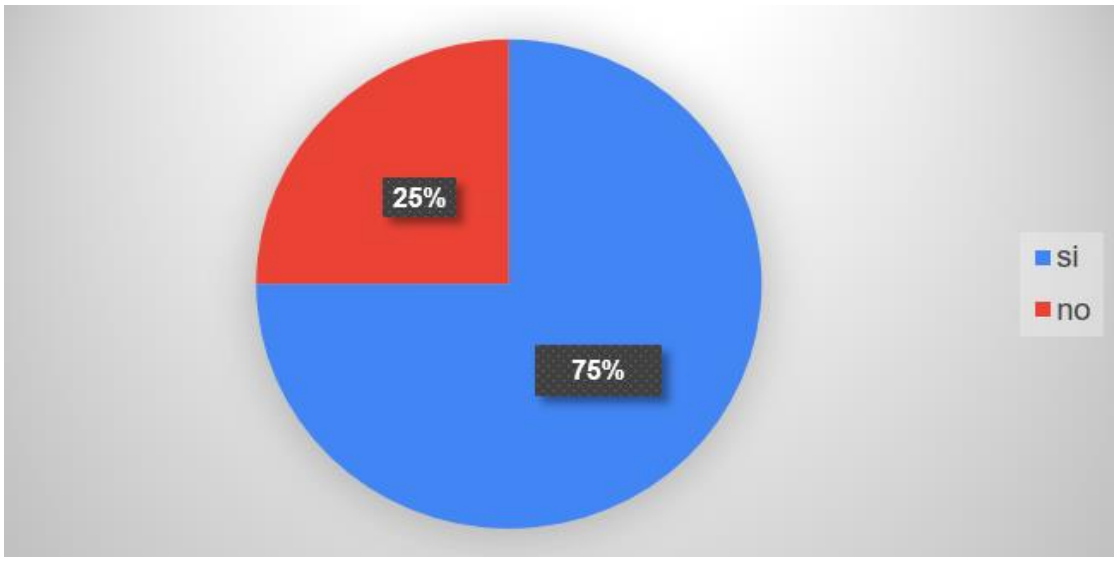
Tabla 9. Tabulación de datos en base a la facilidad de comunicación en entre estudiante y profesor.

Ítems	**Frecuencia**	**%**
SI	54	75
NO	18	25
TOTAL	72	100

Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Ilustración 5. Pregunta 5



Fuente: *Estudiantes de los segundos BGU de la Unidad Educativa San Pedro*

Elaborado por: *Jairo Patin & Daniel Merino*

Análisis e interpretación:

Respecto al análisis de la tabla de datos sobre la percepción de los estudiantes de la Licenciatura 2do Biología BGU de la unidad educativa "San Pedro" respecto a la comunicación a través de medios virtuales, se destaca que el 75% opina que estos ambientes se pueden mejorar. Soy. Interacción con profesores e instructores Esta información indica que la mayoría de los estudiantes reconocen el potencial positivo de los entornos virtuales para mejorar la interacción y la colaboración en la educación. Las calificaciones altamente positivas sugieren que implementar y mejorar estas plataformas de comunicación digital puede conducir a experiencias educativas más eficientes y conectadas. Sin embargo, es importante abordar las preocupaciones del 25% que no aprovecha estos beneficios, incluso implementando capacitación y apoyo adicionales para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse plenamente de los entornos virtuales.

8.2. Entrevista a los docentes

Tabla 10. Entrevista 1

Pregunta:	**Respuesta:**	**Análisis:**
1. ¿usted conoce que es un entorno virtual?	Por supuesto que uso nuevas técnicas. Al hacerlo, puede involucrar aún más a los estudiantes, crear cursos más dinámicos y participativos y recibir información más actualizada.	Los profesores conocían el entorno virtual y dijeron que es una de las aplicaciones más importantes en la actualidad y que puede ayudar significativamente a estudiantes y profesores en educación.
2.¿ usted cree que es importante implementar un entorno virtual en el establecimiento educativo?	Claro que si en la educación actual es de suma importancia porque nos ayuda a que nuestros alumnos puedan desarrollar sus capacidades tecnológicas y estén preparados a los diversos cambios	Él está de acuerdo a que se implementen estos entornos virtuales ya que en la actualidad la educación está sujeta a diversos cambios y esto puede ser de mucha ayuda y beneficio con el pasar de los años.
3.¿ Que recomendaría usted a los antiguos y nuevos docentes sobre el	La educación es innovadora y juega un papel muy importante en la educación actual, por eso te	El docente recomida que se deben familiarizar a estos nuevos cambios que se viene dando dentro del

uso de los entornos virtuales?	animamos a que sigas familiarizándote con estas nuevas tecnologías aplicándolas a tu aula. Quienes aún no los hayan aplicado, que los apliquen.	ámbito educativo ya, esto con el pasar de los años se van innovando.
4.¿ Cuál es su opinión sobre los recursos y evaluación que están incluidos en el entorno virtual?	Es de mucha importancia ya que podemos encontrarlo de manera más clara y precisa la información para que lo estudiantes puedan desarrollar habilidades y destrezas e investigar más afondo sobre estos temas de mucha importancia.	Los profesores dicen que las evaluaciones y los recursos deben ser claros y concisos para que los estudiantes puedan trabajar en un entorno virtual sin inconvenientes.
5.¿ Usted desearía aplicar nuevas técnicas de enseñanza – aprendizaje con este entorno virtual?	Claro que si ya que es una aplicación que nos permite detallar de manera clara las actividades a desarrollar en nuestras horas clase.	El docente está de acuerdo y gustoso en aplicar esta nueva técnica de enseñanza ya que es muy interactivo y preciso.

Nota. Datos recolectados de la entrevista 1
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Tabla 11. Entrevista 2

Pregunta:	**Respuesta:**	**Análisis:**
1. ¿usted conoce que es un entorno virtual?	Sí, para responder a tu pregunta, un entorno virtual es una plataforma donde puedes interactuar de forma sincrónica y asincrónica sin estar en el aula y sin contacto con el profesor o los alumnos, lo cual es de mucha ayuda.	Manifiesta que sí conoce de los entornos virtuales que es de gran importancia estos aplicativos ya que ayudan de manera muy significativa en el proceso de la educación.
2.¿ usted cree que es importante implementar un entorno virtual en el establecimiento educativo?	Respuesta a tu pregunta: Implementar un entorno virtual dentro de una institución educativa es muy importante. Esto es para prepararse para los diversos cambios que pueden ocurrir con el paso de los años, lo cual es de gran beneficio para la institución.	Está de acuerdo que simplemente en estos entornos virtuales ya que ayudaría de manera muy significativa dentro del ámbito laboral.
3.¿ Que recomendaría usted a los antiguos y nuevos docentes sobre el	Se recomendaría que los antiguos y nuevos docentes estén familiarizados con	El docente manifiesta al personal de la institución educativa que deben asistir

uso de los entornos virtuales?	estas nuevas tecnologías esto pueden hacerlo a través de investigaciones o también asistiendo a capacitaciones con referencia a estos temas innovadores	a capacitaciones que ver con avances tecnológicos y los cambios de la educación actual.
4.¿ Cuál es su opinión sobre los recursos y evaluación que están incluidos en el entorno virtual?	Es muy atractivo y beneficioso ya que a través de ello podemos encontrar información más actualizada y también las evaluaciones serían más fáciles de calificar y también a los estudiantes les llamaría mucho la atención.	El docente manifiesta que los materiales y la información que se encuentra en este entorno virtual debe ser actualizados ya que de esta manera los estudiantes podrán tener material actualizado y se les resultaría más fácil de estudiar.
5.¿ Usted desearía aplicar nuevas técnicas de enseñanza – aprendizaje con este entorno virtual?	Claro que sí aplicaría nuevas técnicas ya que a través de ello pudiera despertar más el interés de los alumnos y crearía las clases más dinámicas y participativas y	El docente se encuentra muy gustoso en aplicar estas nuevas técnicas ya que su clase sería más llamativa y amena.

	pudiéramos tener información más actualizada	

Nota. Datos recolectados de la entrevista 1
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

9. CONCLUSIONES:

- El diagnóstico realizado, revela que las estrategias utilizadas por los docente y estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de biología, la mayoría de los docentes utilizan métodos tradicionales, por ende en la actualidad los docentes deben emplear estrategias innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos, experimentación en laboratorios o el uso de tecnología, se observan áreas de mejora en cuanto a la personalización del aprendizaje y el fomento de habilidades críticas. En particular, los estudiantes podrían beneficiarse de una mayor integración de herramientas digitales y recursos audiovisuales, así como de actividades prácticas que vinculen el contenido teórico con experiencias del mundo real.
- Los entornos virtuales de aprendizaje y las TIC se han convertido en pilares fundamentales dentro del campo educativo, transformando el proceso de enseñanza-aprendizaje al facilitar el acceso al conocimiento, la personalización del aprendizaje y la interacción colaborativa. Las plataformas educativas virtuales permiten que los estudiantes aprendan a su propio ritmo, accedan a materiales diversificados y colaboren de manera remota, lo que amplía las oportunidades educativas. Las TIC, por su parte, enriquecen el aprendizaje mediante el uso de recursos multimedia interactivos que hacen los contenidos más atractivos y comprensibles.
- La implementación de un entorno virtual de aprendizaje en el área de biología para los estudiantes del segundo año del bachillerato en la Unidad Educativa San Pedro de Guanujo contribuirá significativamente a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este entorno permitirá una mayor flexibilidad en el acceso a los contenidos, promoviendo el aprendizaje autónomo y a su propio ritmo,

mientras se fomenta la participación activa a través de recursos interactivos, como simulaciones de laboratorio y actividades colaborativas.

10. DESARROLLO Y PROPUESTA TECNOLÓGICA.

10.1. Titulo.

PLATAFORMA CANVAS LSM COMO ENTORNO VIRTUAL DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA.

10.2. Introducción:

La tecnología educativa es importante hoy en día porque no solo mejora los resultados del aprendizaje, sino que también hace que la educación sea más accesible y asequible, aumenta la participación de los estudiantes y facilita el acceso a materiales y herramientas educativos. Preparar a los estudiantes para adaptarse al entorno y desarrollar habilidades de liderazgo. También ayuda a promover la inclusión y brindar oportunidades de aprendizaje para personas con discapacidades o dificultades para acceder a entornos educativos.

El uso de entornos de aprendizaje es un desafío en la educación moderna ya que implica la realización de diversas actividades y proporciona una gran cantidad de información que nos ayuda a tomar mejores decisiones y reducir los errores humanos. Además, este método de enseñanza proporciona herramientas motivacionales, como se demostrará en esta propuesta técnica.

En esta propuesta se desarrolló una metodología de enseñanza formal para desarrollar un curso de enseñanza de biología aplicada para estudiantes de segundo año de la BGU del Departamento de Educación de San Pedro. Este entorno se desarrolló en el sitio Canvas LMS, ya que proporciona a profesores y estudiantes nuevas experiencias en biología aplicada a través de una variedad de métodos y recursos.

10.3. Objetivos:

Objetivo general

Desarrollar un entorno virtual de enseñanza_ aprendizaje para la asignatura de biología utilizando herramientas como Canvas LMS.

Objetivos específicos

- ✓ Analizar el problema del porque no tienen un entorno virtual y que posible solución podemos dar en la asignatura de biología.
- ✓ Implementar un ambiente virtual de enseñanza_ aprendizaje interactivo para la asignatura de biología con recursos didácticos y herramientas tecnológicas.
- ✓ Crear un manual con todos implementos donde se explica el uso de la plataforma en Canvas LMS además de capacitar a sus estudiantes.

10.4. Desarrollo:

Canvas LMS

Canvas LMS es una plataforma en línea que tiene como objetivo simplificar la utilización, administración y distribución de contenidos educativos, Docentes y organizaciones, no necesita nada para continuar con su trabajo y verse bien; gracias a la conexión a internet incorporada, es posible acceder a información técnica de forma avanzada en cualquier parte del mundo, el aprendizaje de Canvas LMS integra características de diseño exclusivas, Canvas cuenta con una solución integral para el aprendizaje en línea.

Ventajas de Canvas LMS

- ✓ **Interfaz Intuitiva y Amigable:** Canvas LMS ofrece una interfaz fácil de usar tanto para profesores como para estudiantes, facilitando la navegación y el uso de sus funciones.
- ✓ **Personalización y Flexibilidad:** Permite a los educadores personalizar el contenido del curso, crear actividades interactivas y ajustar el diseño según las necesidades específicas del curso y del estudiante.
- ✓ **Compatibilidad Multiplataforma:** Funciona bien en diferentes dispositivos (computadora de escritorio, tableta y móvil), lo que le permite acceder fácilmente al contenido del curso en cualquier momento y lugar.
- ✓ **Herramientas Integradas:** Ofrece una variedad de herramientas integradas como foros de discusión, calendarios, evaluaciones y herramientas de colaboración que mejoran la interacción y la colaboración en el aprendizaje.
- ✓ **Soporte y Comunidad Activa:** Dispone de un sólido soporte técnico y una comunidad activa de usuarios que comparten recursos, ideas y mejores prácticas**.**

- ✓ **Seguridad y Privacidad:** Ofrece sólidas medidas de seguridad y protección de datos para garantizar la privacidad de los estudiantes y la integridad del contenido.

Desventajas de Canvas LMS

- ✓ **Curva de Aprendizaje Inicial:** Aunque la interfaz es intuitiva, algunos usuarios pueden necesitar tiempo para familiarizarse con todas las funciones y configuraciones disponibles.
- ✓ **Personalización Limitada para Administradores:** A veces, la personalización para administradores del sistema puede ser limitada en comparación con otras plataformas LMS más flexibles.
- ✓ **Costo:** Aunque los precios pueden ser competitivos, el costo de licenciamiento o mantenimiento puede ser una consideración para algunas instituciones educativas o corporativas.
- ✓ **Dependencia de la Conectividad a Internet:** Al ser una plataforma basada en la nube, la experiencia del usuario depende de la calidad y disponibilidad de la conexión a Internet.
- ✓ **Actualizaciones y Cambios en la Interfaz:** Las actualizaciones periódicas pueden introducir cambios en la interfaz y nuevas funcionalidades, lo cual puede requerir tiempo adicional para adaptarse y capacitar a los usuarios.
- ✓ **Limitaciones en Algunas Funcionalidades Avanzadas:** Aunque ofrece una amplia gama de herramientas, algunas funcionalidades avanzadas específicas pueden no estar disponibles o requerir integraciones adicionales.

Requerimientos técnicos

- ✓ **Sistema Operativo:** Dado que Canvas LMS está basado en la web, no es necesario instalarlo en un sistema operativo específico.

- ✓ **Navegador Web**: Es recomendable utilizar navegadores actuales como Chrome, Firefox, Edge o Safari.
- ✓ **Conexión a Internet**: Para acceder a los cursos y herramientas de Canvas LMS, es necesario contar con una conexión a internet estable.

Requerimientos del usuario

- ✓ **Cuenta de Canvas LMS:** Para acceder a la plataforma LMS, es requisito contar con una cuenta en Canvas LMS**.**
- ✓ **Permisos de Usuario:** Es posible que los administradores deban otorgar permisos específicos a aquellos usuarios encargados de crear o gestionar los cursos.

Requerimientos:

Tabla 12. Requerimientos de Canvas LMS

Requerimientos Técnicos	Requerimientos del Usuario
Sistema Operativo: Dado que Canvas LMS está basado en la web, no es necesario instalarlo en un sistema operativo específico.	Cuenta de Canvas LMS: Para acceder a la plataforma LMS, es requisito contar con una cuenta en Canvas LMS.
Navegador Web: Es recomendable utilizar navegadores actuales como Chrome, Firefox, Edge o Safari.	Permisos de Usuario: Es posible que los administradores deban otorgar permisos específicos a aquellos usuarios encargados de crear o gestionar los cursos.

Conexión a Internet: Para ingresar a las herramientas de Canvas LMS, es necesario contar con una conexión a internet estable.	**Conocimientos Primordiales de Computación:** Los usuarios deben tener conocimientos básicos de informática para navegar y utilizar la plataforma de manera efectiva.

Fuente: *Requerimientos técnicos y del usuario para utilizar CANVAS LMS*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Metodología PACIE Aplicada al entorno virtual.

La integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el sector educativo ha cambiado significativamente la forma en que se accede a ellas y se participa en ellas. En este contexto, el enfoque PACIE (Accesibilidad, Acceso, Educación, Interacción, E-learning) ha surgido como un enfoque integral para mejorar el entorno de aprendizaje. La fase de interacción de la creación de una clase responde a actividades encaminadas a crear un ambiente de estimulación e interacción entre los estudiantes y el instructor. (Quiroz Posada, 2019)

PRESENCIA:

En esta etapa se diseña un programa de aprendizaje que se caracteriza por una estructura secuencial y objetivos claramente definidos. Según (Zuleta, 2015) el diseño se basa en un enfoque de pensamiento intuitivo y experiencial, respaldado por estándares y habilidades educativos.

En este contexto surge la importancia de la imagen general del entorno.

Este entorno tiene algunas características que son el:

- ✓ Uso de la imagen pública
- ✓ Uso correcto de la ortografía y la gramática.
- ✓ Uso correcto de la calidad del color.
- ✓ Distribución y comparación de recursos.

- ✓ Utilizar interesantes herramientas web 2.0 como animación, audio y vídeo. Crear una solicitud para usar la clase.

ALCANCE:

Esta etapa implica la clarificación de objetivos, abordando tanto metas educativas generales como objetivos específicos relacionados con la planificación y la practicidad del aula virtual. Esta rigurosa identificación y categorización de elementos clave se rige como un pilar fundamental para el diseño efectivo del aula virtual, permitiendo así una implementación coherente con los objetivos educativos y una experiencia de aprendizaje más precisa y enriquecedora para los usuarios. (Basantes, 2018)

CAPACITACIÓN:

Se distingue por su enfoque en el aprendizaje cooperativo, adoptando la técnica del "aprender haciendo" centrada en la enseñanza y orientada hacia el estudiante. La formación de docentes como tutores virtuales representa un componente esencial de esta fase, buscando familiarizarlos con las potencialidades de la metodología PACIE. Este proceso formativo abarca la comprensión del nuevo rol docente, las funciones asignadas, y las estrategias específicas requeridas. Más allá de la adquisición de habilidades técnicas, se enfatiza la importancia de cultivar competencias asociadas al nuevo entorno de aprendizaje virtual. (Universidad Nacional Loja, 2019)

INTERACCIÓN

La interacción es importante en el enfoque PACIE porque se centra en la interacción y la colaboración entre los participantes en el proceso de aprendizaje. Fomenta el intercambio de ideas y la retroalimentación fomentando la comunicación bidireccional entre estudiantes y profesores, pero también entre los propios estudiantes. Este enfoque facilita el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes enriquecen su comprensión a través de la colaboración.

E-LEARNING

Se caracteriza por la compatibilidad con dispositivos móviles, lo que aumenta enormemente la flexibilidad y flexibilidad en el proceso de formación. La capacidad de conectarse a través de teléfonos inteligentes y tabletas elimina las limitaciones de espacio y tiempo, lo que permite a los estudiantes acceder a recursos educativos y actividades de aprendizaje en cualquier momento y lugar.

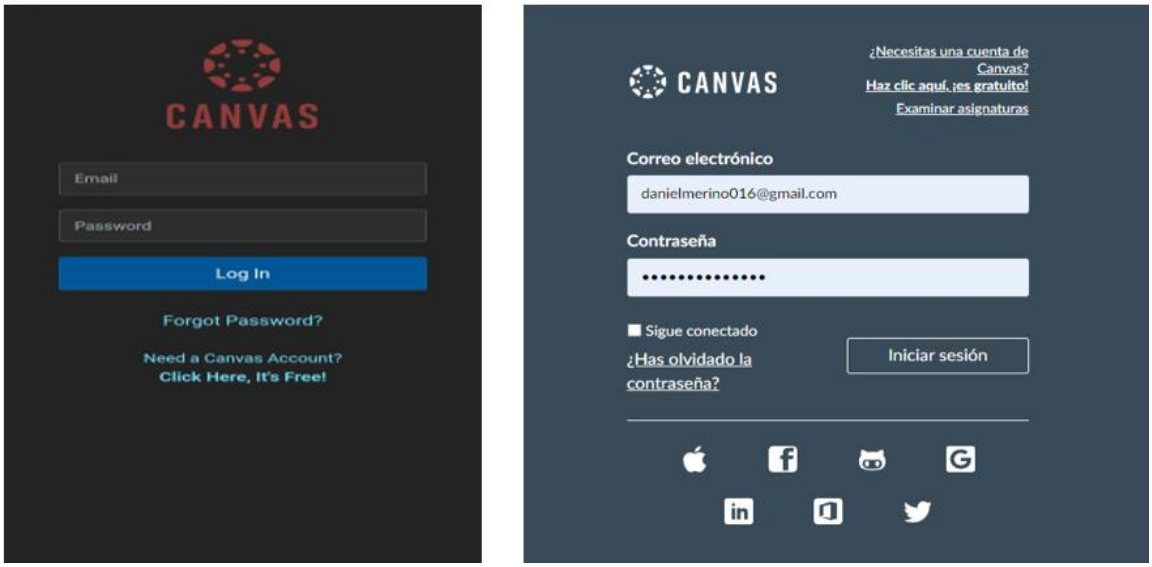
El material educativo, las redes de aprendizaje (LMS) y los recursos aptos para dispositivos móviles de están diseñados para ser compatibles con dispositivos móviles. Estos incluyen funciones como chats de video, foros, herramientas multimedia, cuestionarios y más, todos diseñados para brindar una mejor experiencia de usuario en la pantalla pequeña.. (Peña, 2016)

Entorno virtual de enseñanza - aprendizaje para los estudiantes de los segundos años BGU en la asignatura de Biología de la Unidad Educativa SAN PEDRO de Guanujo. Para realizar aquello se siguió los siguientes bloques académicos los cuales nos ayudan a entender de manera más profunda el uso y la manipulación de dicho entorno virtual.

Bloques:

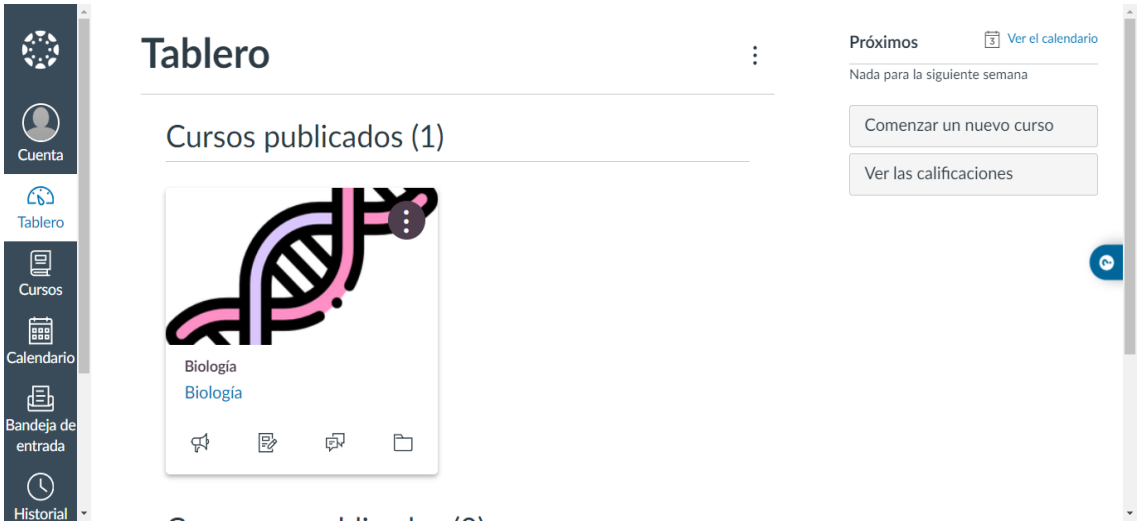
Bloque 0: En este apartado contiene información y comunicaciones sobre el entorno de aprendizaje, como inicio de sesión, página de inicio, información del maestro y bienvenida.

Ilustración 4. Acceso al entorno virtual.



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 5. Vista del entorno virtual



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 6. Información del entorno virtual



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

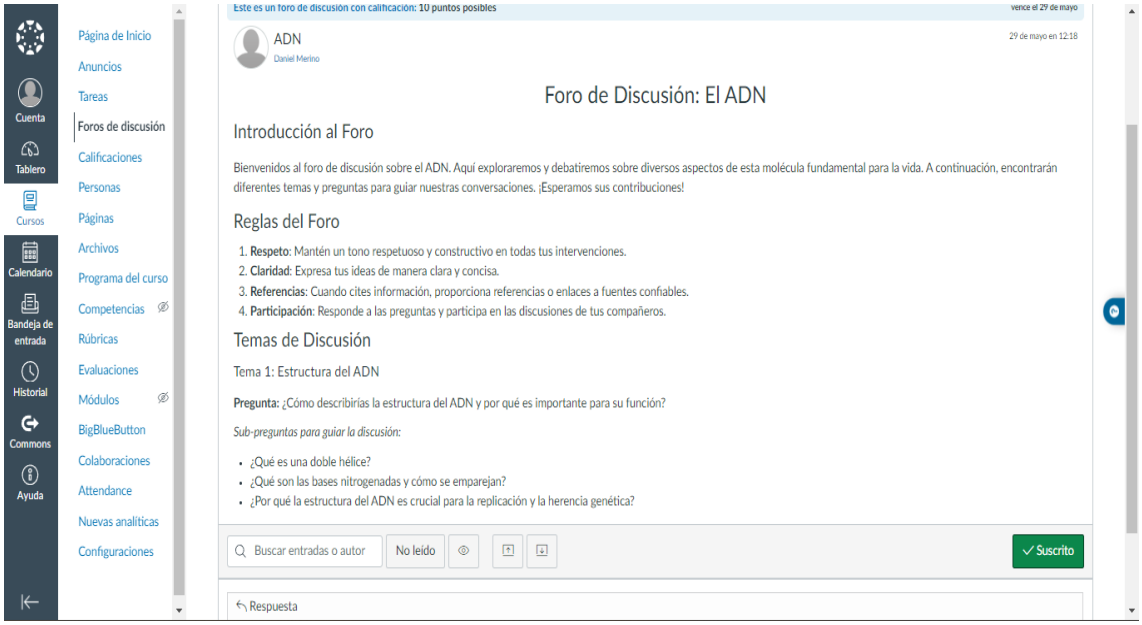
BLOQUE ACADÉMICO: El bloque académico de una interfaz de usuario similar a la plataforma (EVA) se refiere a la sección o conjunto de elementos dentro de la interfaz que está dedicado a la presentación y gestión de los contenidos educativos y recursos de aprendizaje. A continuación, ejemplos:

Ilustración 7. Estructura de curso por unidades.



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

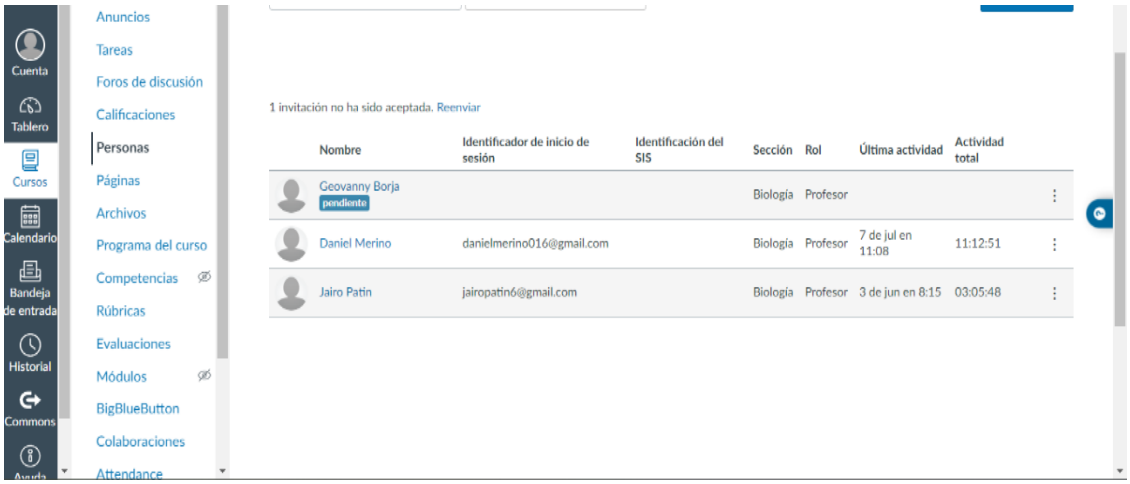
Ilustración 8. Bloque de foros



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

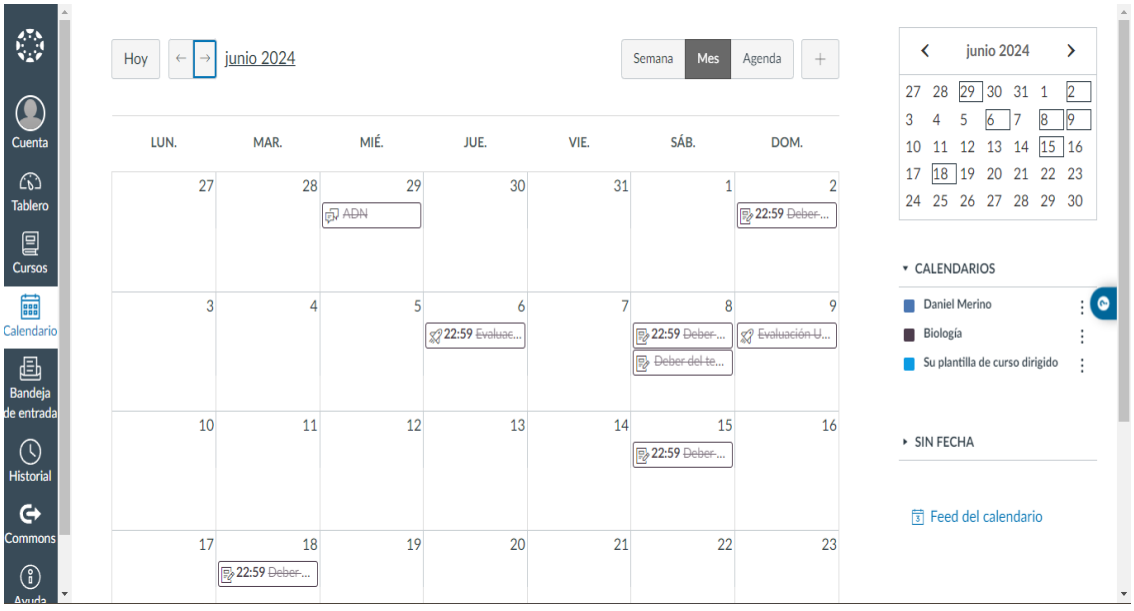
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 9. Usuarios dentro de la plataforma



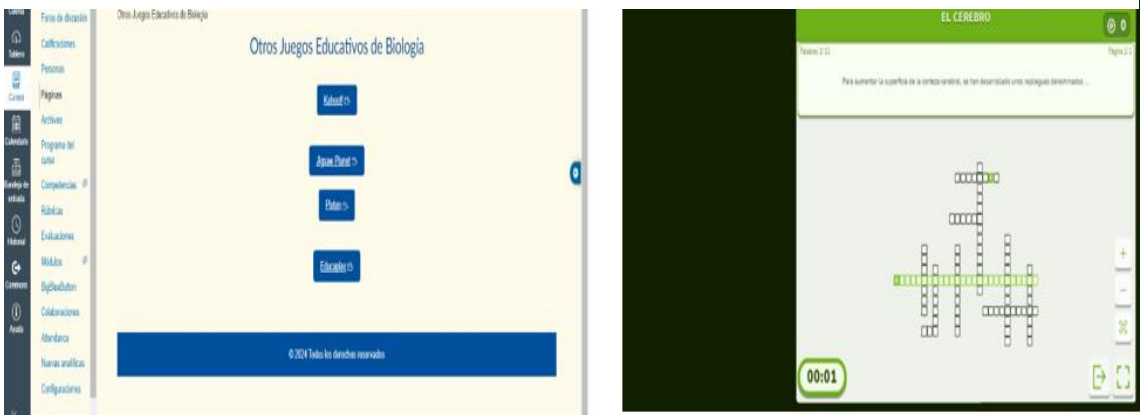
Fuente: *Elaboracion propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 10. Calendario de Actividades



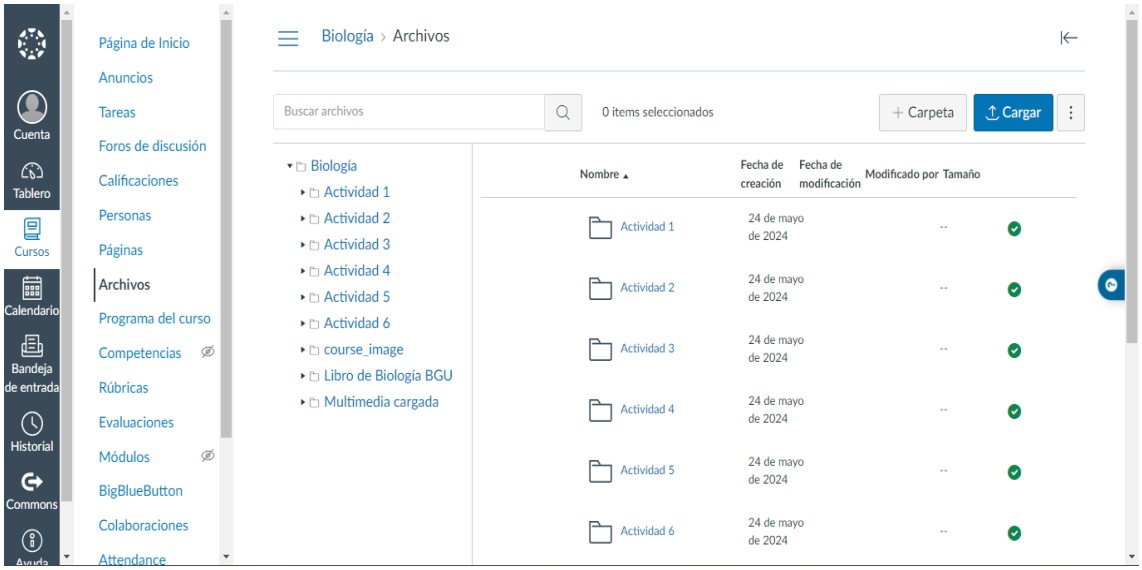
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 11. Juegos interactivos dentro del entorno



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 12. Repositorio de los contenidos de la asignatura



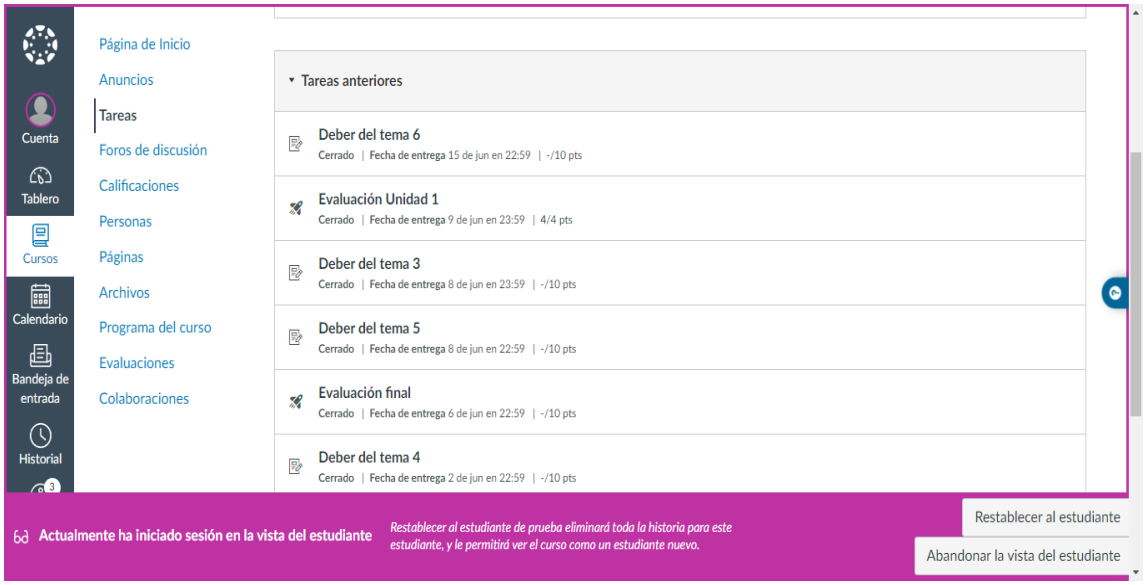
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

BLOQUE DE CIERRE: El bloque de cierre de una interfaz de usuario en entornos virtuales de aprendizaje (EVA) se refiere a la sección final del curso o módulo, donde se recopilan las actividades y recursos destinados a concluir el proceso de aprendizaje y evaluar los logros alcanzados. Este bloque es crucial para consolidar el

conocimiento adquirido y proporcionar una evaluación final del desempeño del estudiante.

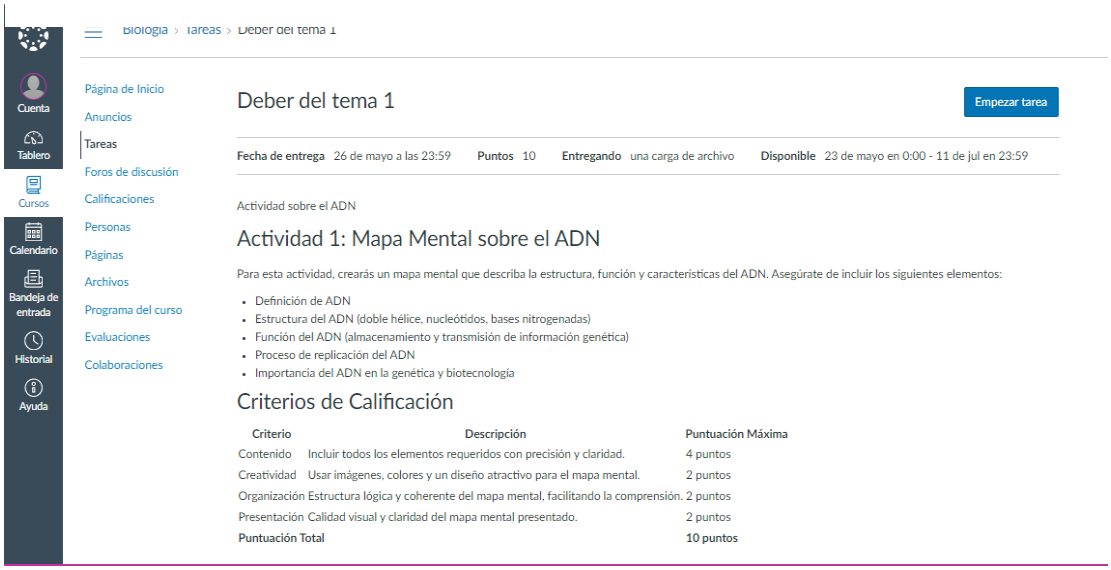
Los componentes típicos del bloque de cierre incluyen foros, actividades, deberes, repositorios, evaluaciones a continuación:

Ilustración 13. Bloque de las actividades pendientes o por realizar en esa semana.



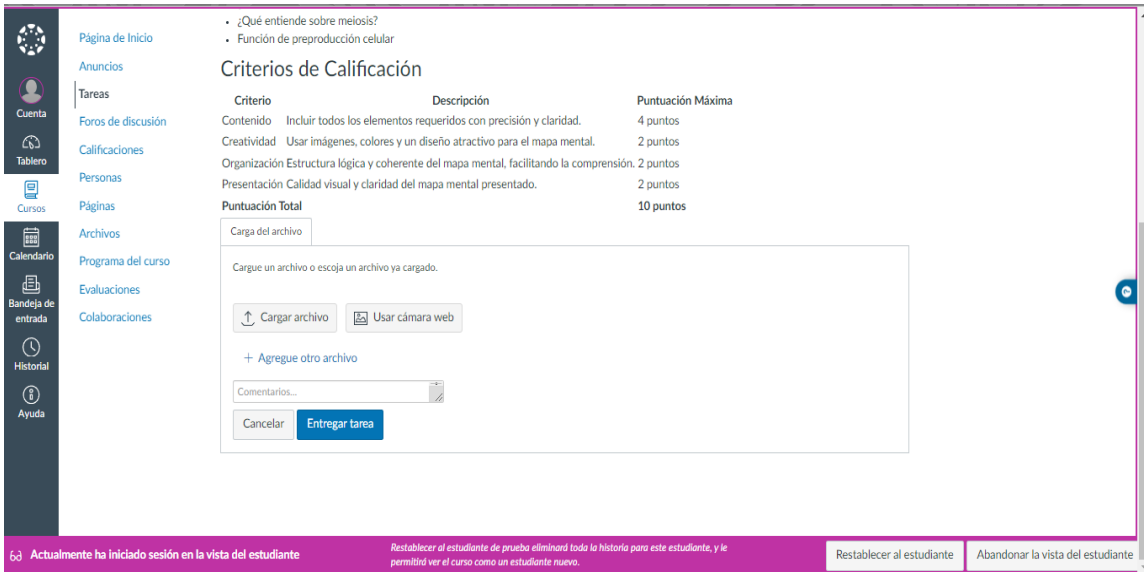
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 14. Deberes y actividades



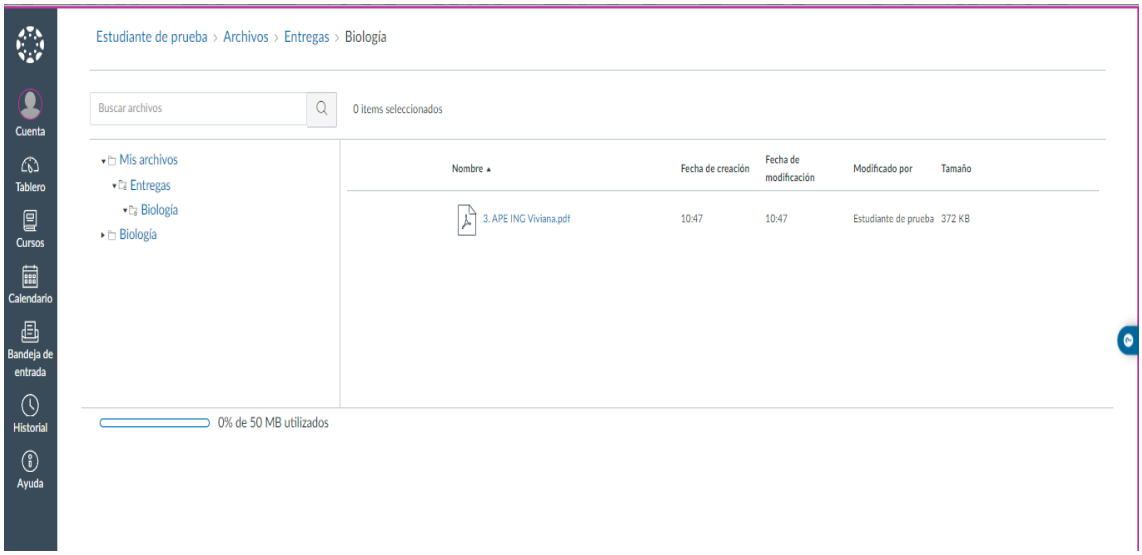
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 15. Criterios de la calificación de los deberes.



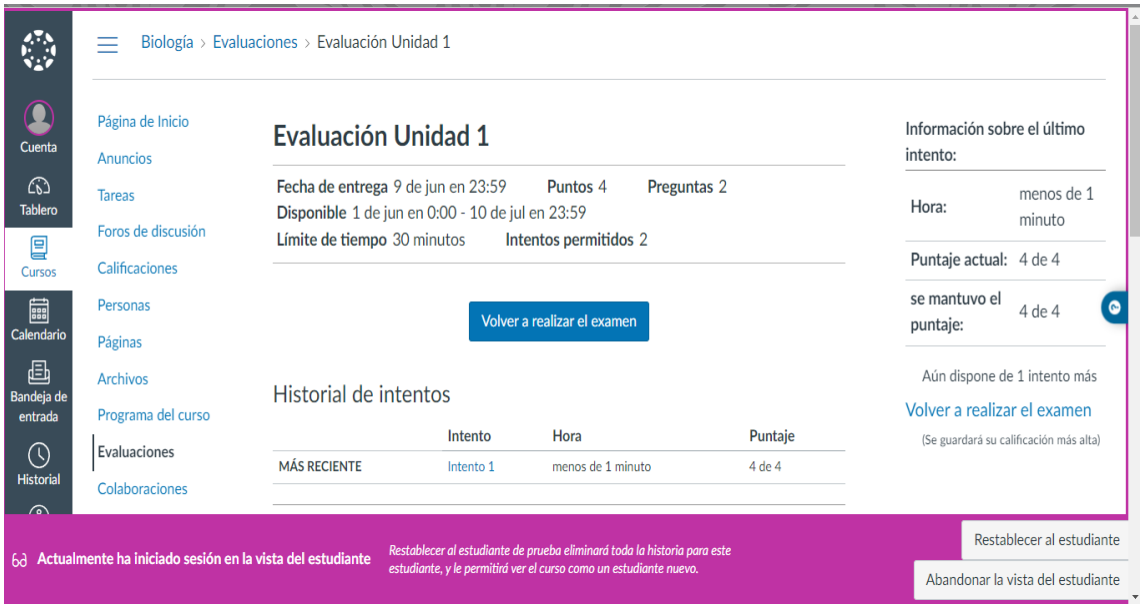
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 16. Subir deberes y actividades semanales.



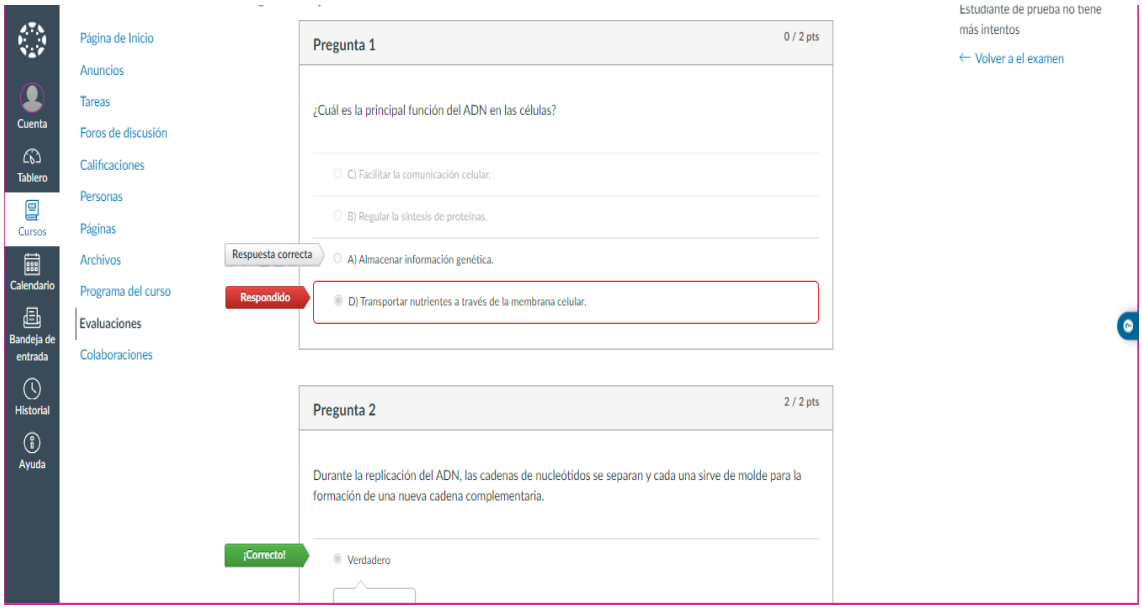
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 17. Bloque de evaluaciones



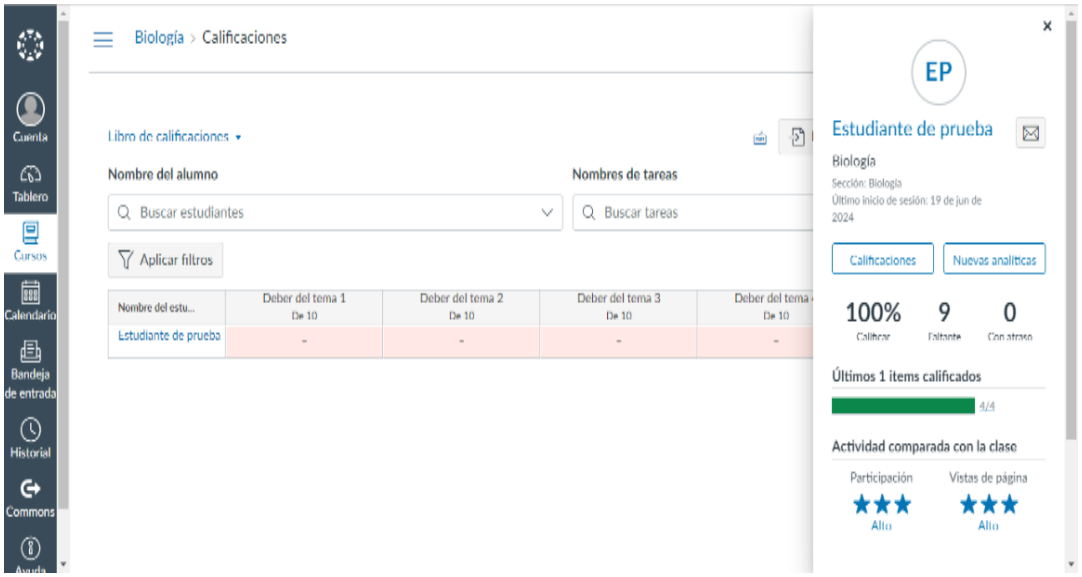
Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 18. Respuesta de la evaluación



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

Ilustración 19. Bloque de calificaciones



Fuente: *Elaboración propia*
Elaborado por: *Jairo Patin y Daniel Merino*

11. BIBLIOGRAFÍA

Bustos, A., & Coll, C. (2017). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Scielo, 15*(44), 1-15. doi:ISSN 1405-6666

Barceló, A. M., & Diéguez, A. R. (2017). Entornos virtuales de enseñanza. *EDUNIV Editorial Universitaria, 33*(4), 10. doi:http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode

Basantes, A. (2 de Abril de 2018). *Metodología PACIE en la Educación Virtual:*. Obtenido de una experiencia en la Universidad Técnica del Norte: https://www.researchgate.net/publication/324440802_Metodologia_PACIE_en_la_Educacion_Virtual_una_experiencia_en_la_Universidad_Tecnica_del_Norte

Betty, P., & Fuentes, A. (18 de abril de 2021). *La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje*. Obtenido de scielo: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862021000300059

Burgos, R., & Verónica, M. (27 de junio de 2023). *Canvas para el aprendizaje activo-integral en la asignatura de ciencias naturales de educación media*. Obtenido de utn acreditada : https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14287

Campos Pizo, A. J., & Rojas Garcia, J. E. (2021). Estrategia didáctica mediante la plataforma LMS canvas para el fortalecimiento de la gramática en las estudiantes del grado 2° de la institución Aspaen Gimnasio Yumaná, de la ciudad de Neiva. *Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ingenierías, Ingeniería de Sistemas, Neiva, 23*(8), 50. doi:https://hdl.handle.net/20.500.12494/43384

Carlos, A., & Aimacaña, C. (15 de Mayo de 2018). *Propuesta metodológica de diseño instruccional para la formación de tutores de contenidos*. Obtenido de Propuesta metodológica de diseño instruccional para la formación de tutores de contenidos: https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/3656/7632

Carvalho, K., & Eliosa, V. (2 de marzo de 2022). *Cambios y tendencias actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de Pearson: https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/tendencias-actuales-del-proceso-de-ensenanza-aprendizaje#content-2

Condori, J. J., & Saji, F. O. (2021). Análisis de sentimiento de comentarios en español en Google Play Store usando BERT. *Análisis de sentimiento de comentarios en español en Google Play Store usando BERT*, *29*(3), 8-10. doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000300557

Educalink. (28 de septiembre de 2021). *Proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de educalinkapp: https://www.educalinkapp.com/blog/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/#Cual_es_el_objetivo_de_la_ensenanza

Equipo de Comunicación. (15 de julio de 2023). *7 ventajas y desventajas de las TIC en la educación*. Obtenido de T telefonica: https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/ventajas-desventajas-tic-educacion/

ERubrica. (24 de noviembre de 2020). *Enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de ERubrica Blog: https://www.erubrica.com/blog/educacion/ensenanza-aprendizaje/

Guaña, E. J., & Llumiquinga, S. (2020). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA). *Unidad de Tecnología Educativa*, *21*(4), 2-17. doi:E-ISSN: 1027-2127

Guarecuco, E. (2 de diciembre de 2023). *Investigación Descriptiva*. Obtenido de linked in: https://es.linkedin.com/pulse/investigaci%C3%B3n-descriptiva-emil-j-yanez-guarecuco-tpsvf

Hiraldo Trejo, R. (2023). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. En R. Hiraldo Trejo, *Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia* (págs. 10-15). UAPA Repositorio Académico.

Ledo, M. V., & Ruiz, S. L. (2021). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Scielo, 22*(1), 10-15. doi:ISSN 0864-2141

Martín Mazón, R. (2019). Publicación: Automatización y desarrollo de ejercicios sobre español académico a través de Moodle. *DOOTA, 24*(9), 110. doi:https://hdl.handle.net/20.500.12494/43384

Ministerio de Educación. (30 de diciembre de 2016). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN* . Obtenido de el nuevo ecuador .

Núñez, T. F. (2022). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA): formación profesional. *Edutec*, *10*(37), 8. doi:https://doi.org/10.21556/edutec.2011.37.389

Ocampo, D. (3 de diciembre de 2019). *Investigación bibliográfica*. Obtenido de investigalia: https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-bibliografica/

Olmedo, V., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *scielo*, 213-234.

Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (09 de junio de 2021). *ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO*. Obtenido de Qualitas: https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/124

Pardilla Plaza, S. (2021). La utilización de las herramientas de Google para la enseñanza online del español como L2 para niños. En C. Vela Delfa, *La utilización de las herramientas de Google para la enseñanza online del español como L2 para niños* (pág. 15). España: Universidad de Valladolid. Facultad de Filosofía y Letras. Obtenido de https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52761

Peña, M. E. (7 de Abril de 2016). *La Metodología PACIE*. Obtenido de La Metodología PACIE.: https://silo.tips/download/la-metodologia-pacie-autor-ing-luis-oate

Peñuela, D., & Acosta, M. (2023). Implementación de la Plataforma Canvas LMS para la enseñanza-aprendizaje de la Ortografía en estudiantes de Educación Básica. *DSpace JSPUI*, 140.

Quiroz Posada, R. &. (2019). Formación Ciudadana Y Educación Cívica:¿ Cuestión De Actualidad O De Re-Significación?(Citizenship Training and Civic Education: A Matter of Present or'Re-Meaning'?). *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales,, I*(14), 123-138.

Quiroz, J. E., & Jeldres, M. R. (2021). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación. *Dialnet, 15*(1), 1-22. doi:ISSN-e 2224-2643

Ramírez, M., Soto, M. d., & Moreno, H. (24 de Diciembre de 2020). *Metodología SCRUM y desarrollo de Repositorio Digital*. Obtenido de Metodología SCRUM y desarrollo de Repositorio Digital: https://www.proquest.com/openview/7635ce5360bdb82d0c42c815e17f8323/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393

Rivera, A. (20 de diciembre de 2021). *Qué son las estrategias de aprendizaje? Estrategias para y por los estudiantes*. Obtenido de Luca: https://www.lucaedu.com/que-son-las-estrategias-de-aprendizaje/

Suarez, A. (5 de marzo de 2020). *Importancia de las TIC en educación: Ventajas y desventajas del e-learning*. Obtenido de Armadillo Amarillo: https://www.armadilloamarillo.com/blog/importancia-de-las-tic-la-educacion-ventajas-desventajas-del-e-learning/#ticeducacion5

Universidad Latino de Costa Rica. (9 de septiembre de 2020). *¿Qué son las TIC y para qué sirven?* Obtenido de arisona state university: https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20TIC?%20Las%20llamadas%20Tecnolog%C3%ADas,elementos%20tecnol%C3%B3gicos%2C%20como:%20ordenadores%2C%20tel%C3%A9fonos%2C%20televisores%2C%20etc.

Universidad Estatal Loja. (15 de Mayo de 2019). *Metodología PACIE*. Obtenido de Pensamiento crítico: https://blogs.udla.edu.ec/historiacultura/pensamiento-critico/metodologia-pacie/#:~:text=Su%20acr%C3%B3nimo%20sintetiza%20las%20cinco,%2C%20Interacci%C3%B3n%20y%20E%20%E2%80%93%20learning

Universidad Nacional Loja. (15 de Mayo de 2019). *Metodología PACIE*. Obtenido de Pensamiento crítico: https://blogs.udla.edu.ec/historiacultura/pensamiento-critico/metodologia-pacie/#:~:text=Su%20acr%C3%B3nimo%20sintetiza%20las%20cinco,%2C%20Interacci%C3%B3n%20y%20E%20%E2%80%93%20learning

Zuleta, E. B. (29 de Junio de 2015). *Fases de la Metodología P.A.C.I.E.* Obtenido de Prezi: https://prezi.com/dyt2oopeshe5/fases-de-la-metodologia-pacie/

12. ANEXOS

Anexo No. 1 Resolución del consejo ejecutivo en la aprobación del tema de la propuesta tecnológica.

UEB
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DECANATO
CONSEJO DIRECTIVO

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

Guaranda, 21 de mayo de 2024
RCD-FCESFH-UEB-0268.2 – 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 c, 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.- Recepta, 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: "ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024.", presentado por MERINO GÓMEZ DANIEL ANDRÉS y PATIN CHIMBO JAIRO DUBERLI, 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. VELOZ SEGURA ELIZABETH ALEXANDRA, MSC, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas".

Notifíquese.

Atentamente,

GUIDO FRANCISCO MORENO DEL POZO

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
DECANO

FMDP/Marcela N.

Anexo No. 2 fotografías de la Unidad Educativa San Pedro.







Anexo No. 3. Encuesta dirigida a los estudiantes.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

Encuesta

Instrucción: la presente es muy confidencia por lo tanto agradecemos mucho, responda las siguientes preguntas.

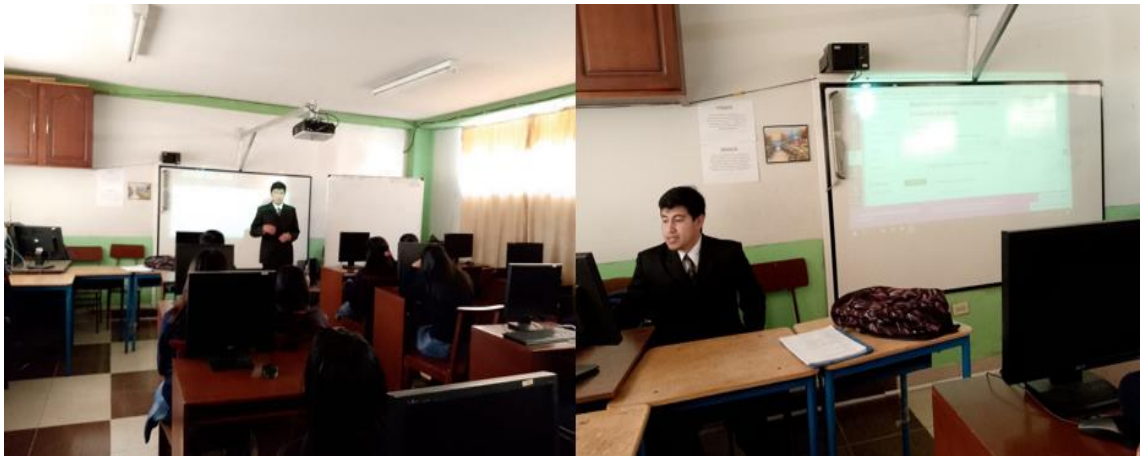
No.	Items	ALTERNATIVAS	
		SI	NO
1	¿Considera que las TICs ("Tecnologías de la Información y la Comunicación") mejoran el aprendizaje en la educación?		
2	¿Ha recibido formación o capacitación en el uso de TICs para la educación?		
3	¿Ha recibido formación o capacitación en el uso de TICs para la educación?		
4	¿Usted conoce acerca de los entornos virtuales de aprendizaje?		
5	¿Usted ha utilizado alguna vez un entorno virtual de aprendizaje?		
6	¿Usted ha recibido formación o capacitación específica sobre el uso de entornos virtuales?		
7	¿Consideras que es importante aprender a utilizar entornos virtuales para tu futuro profesional?		
8	¿Has recibido alguna orientación o taller en tu institución sobre el uso de entornos virtuales?		
9	¿Considera que los entornos virtuales pueden facilitar la comunicación con tus profesores y compañeros?		
10	¿Utilizan sus profesores plataformas de gestión del aprendizaje (como Google Classroom, Moodle, etc.) para compartir materiales y comunicarse con los estudiantes?		

Anexo No. 4. Aplicación de las encuestas a los estudiantes.

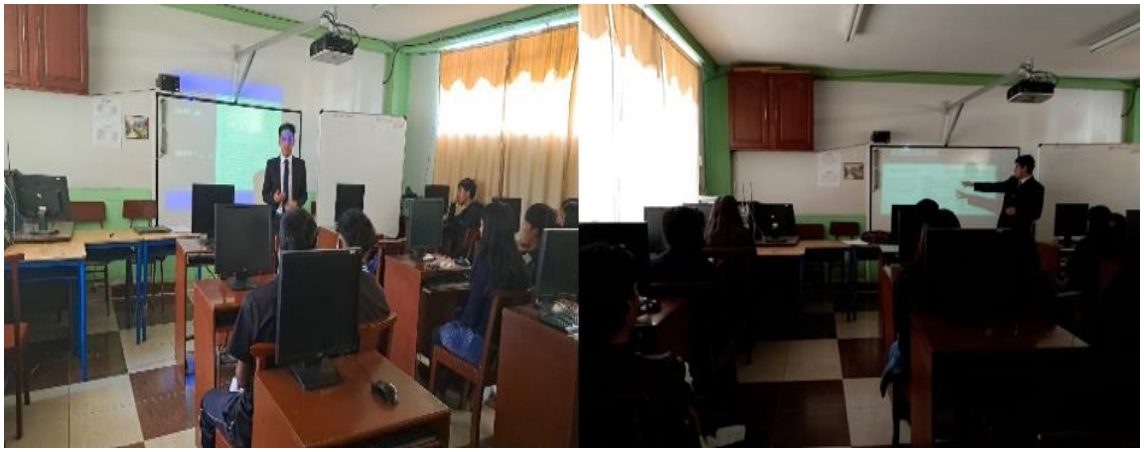


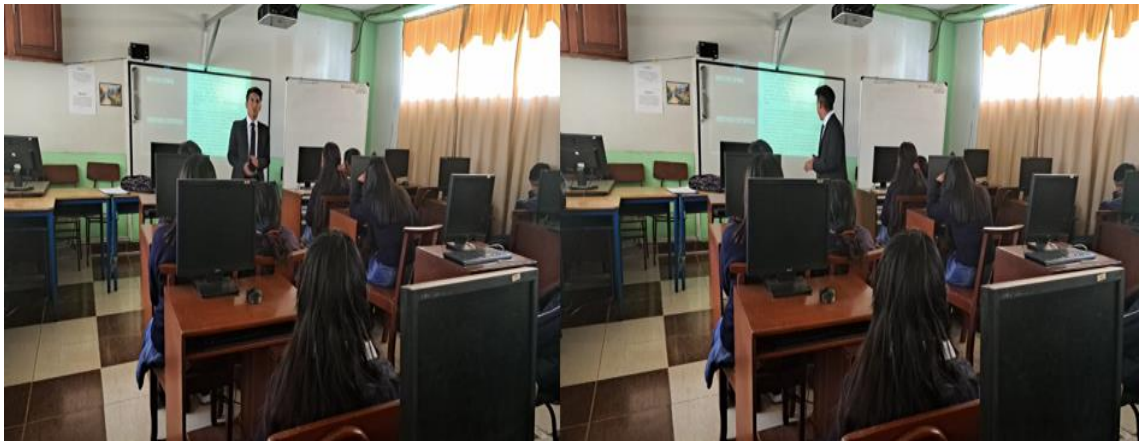


Anexo No. 5. Fotografías de la socialización del entorno virtual.











Anexo No. 6. Modelo de la Entrevista

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

Entrevista

Tema: entornos virtuales como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de biología aplicada, en el segundo año del bachillerato general unificado de la unidad educativa san pedro de Guanujo, cantón Guaranda, durante el año 2024.

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿usted conoce que es un entorno virtual?	
2	¿ usted cree que es importante implementar un entorno virtual en el establecimiento educativo?	
3	¿ Que recomendaría usted a los antiguos y nuevos docentes sobre el uso de los entornos virtuales?	
4	¿ Cuál es su opinión sobre los recursos y evaluación que están incluidos en el entorno virtual?	
5	-¿ Usted desearía aplicar nuevas técnicas de enseñanza – aprendizaje con este entorno virtual?	

Gracias por su atención.

Anexo No. 7. Oficio dirigido al señor rector para realizar la propuesta tecnológica en la unidad educativa.

UEB
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

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

Guaranda, 22 de mayo de 2024

AUTORIZADO 2024-05-22 RECTORADO

Mgs. Edwin Geovanny Borja Valencia
RECTOR
UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO
Presente

De mi consideración

Con un cordial saludo y deseándole éxito en sus funciones, me permito solicitar de la manera más comedida se digne autorizar el ingreso a los estudiantes **MERINO GÓMEZ DANIEL ANDRÉS** con **C.I. 185013440-2** y **PATIN CHIMBO JAIRO DUBERLI** con **C.I. 025030412-8,** del octavo ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática en la unidad que ud dirige, para que puedan desarrollar las actividades pertinentes al trabajo de integración curricular (propuesta tecnológica) previa la obtención del Título de Licenciado/a de Pedagogía de la Informática.

Cabe mencionar que las actividades a realizar serán especificadas directamente por los estudiantes a la autoridad de la Institución Educativa.

Por la atención al presente mi sincero agradecimiento.

Atentamente:

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN COORDINACIÓN CARRERA PEDAGOGÍA INFORMÁTICA

Ing. Jonathan Cárdenas Benavides MsC.
COORDINADOR DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES – INFORMÁTICA
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

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

Anexo No. 8. Certificado de culminación de la propuesta tecnológica de parte de la unidad educativa.

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio de Educación

UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO

Dirección: Guanujo

Mgs. Edwin Geovanny Borja Valencia Rector de la Unidad Educativa San Pedro de Guanujo, a petición verbal de las partes interesadas, de conformidad con lo prescrito en la Ley Orgánica de Educación Intercultural y demás normativas vigentes.

CERTIFICO

Que los señores **Merino Gómez Daniel Andrés** con C.I. 1850134402 y **Patin Chimbo Jairo Duberli** con C.I. 0250304128 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 su Propuesta Tecnológica Educativa, con el tema: ENTORNOS VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA APLICADA, EN EL SEGUNDO AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PEDRO DE GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, DURANTE EL AÑO 2024.

Concluyendo también la socialización del manual explicativo sobre el entorno virtual de aprendizaje, haciendo énfasis a lo expuesto la institución expresa total santificación 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, Guanujo 11 de julio de 2024

Atentamente

UNIDAD EDUCATIVA "SAN PEDRO" RECTORADO GUARANDA - ECUADOR

Mgs. Edwin Geovanny Borja Valencia

RECTOR

EL NUEVO ECUADOR

Anexo No.9. Reporte del sistema de anti plagio Turniting.

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO
Tesis final Jairo Patin, Daniel Merino

AUTOR
Sr. Patin-Sr.Merino

RECUENTO DE PALABRAS
16604 Words

RECUENTO DE CARACTERES
96841 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS
106 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO
8.9MB

FECHA DE ENTREGA
Aug 5, 2024 10:15 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME
Aug 5, 2024 10:16 PM GMT-5

8% de similitud general

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

- 7% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados

Excluir del Reporte de Similitud

- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)





DESCUBRAMOS JUNTOS

CANVAS LMS

GUÍA PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

CONTENIDO

1. ¿Qué es Canvas? 2
2. ¿Qué navegadores son compatibles con Canvas LMS? 3
3. ¿Con quién me contacto para aprender más sobre CANVAS LMS? 3
4. ¿Cuál es URL de ESPOL para acceder a Canvas? 3
5. Bienvenidos a Canvas LMS 4
   - a. Cómo acceder a la plataforma 4
   - b. Entorno de la plataforma 4
   - c. Aceptar invitación del curso 5
   - d. Personalizar el perfil 5
   - e. Notificaciones 6
   - f. Entorno del curso 7
   - g. Bandeja de entrada 7
   - h. Anuncios 8
   - i. Módulos 8
     - I. Estructura y formato del Programa 9
     - II. Añadir Archivos en el módulo 10
   - j. Crear Foros 10
   - k. Tareas 11
     - I. Cuando debo usar tareas 12
     - II. Selección de puntajes 13
     - III. Envío de tareas 13
   - l. Uso de Speed Grader para calificar tareas 14
     - I. SpeedGrader 14
   - m. Evaluaciones 15
     - I. Opciones para la creación de una evaluación 15
     - II. Configurar datos generales 16
     - III. Ingreso de preguntas 17
     - IV. Preguntas de selección múltiple 17
     - V. Ingresar respuestas 18
     - VI. Ingreso de pregunta de verdadero y falso 18
     - VII. Ingreso de preguntas de respuesta múltiple 19



¿Qué es CANVAS LMS?

Canvas es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que se usará en lugar de SidWeb. Canvas ofrece todas las herramientas digitales y de creación de contenido que permiten crear un ecosistema digital adecuado para fomentar experiencias únicas y más personalizadas de enseñanza-aprendizaje. La plataforma Canvas permite ahorrar tiempo, interesar a los estudiantes y fomentar la innovación educativa.

Lo nuevo en CANVAS LMS
Canvas nos permite:

- Utilizar la plataforma desde cualquier dispositivo móvil (iOS y Android) con acceso a internet.
- Alinear los resultados de aprendizaje de las asignaturas, con las evaluaciones del curso.
- Ingresar trabajos y foros, dentro de una evaluación.
- Analizar en detalle el rendimiento y progreso de los estudiantes a través de la herramienta Analitycs.
- Tener un registro de asistencia de los estudiantes y otorgar una calificación a través de la opción Roll Call Attendance.
- Chatear en línea dentro de un curso.
- Organizar conferencias en línea mediante Big Blue Button para un número limitado de programas.
- Grabar videos para dar retroalimentación personalizada o crear contenidos mediante el módulo studio.
- Instalar fácilmente herramientas externas a través de LTI (Learning Tools Interoperability).

¿Qué navegadores son compatibles con Canvas LMS?

Debido a que Canvas está construido usando estándares de la web, éste funciona en Windows, Mac, Linux, iOS, Android o cualquier otro dispositivo con un navegador web moderno.

CANVAS es compatible con la edición actual y anterior de los siguientes navegadores:

- **Chrome** 80 y 81
- **Firefox** 74 y 75 (no admite los lanzamientos extendidos*)
- **Edge** 80 y 81
- **Navegador LockDown de Respondus** (compatible con los requisitos de sistema más recientes)
- **Safari** 12 y 13 (solo para Macintosh)

Siempre debe usar la versión más actual de su navegador preferido. Su navegador le avisará si hay una nueva versión disponible.

¿Con quién me contacto para aprender más sobre CANVAS LMS?

Si usted tiene preguntas sobre CANVAS, puede acudir al equipo CANVAS de su unidad académica, que incluye a la persona de soporte técnico designada y a los coordinadores de programa.

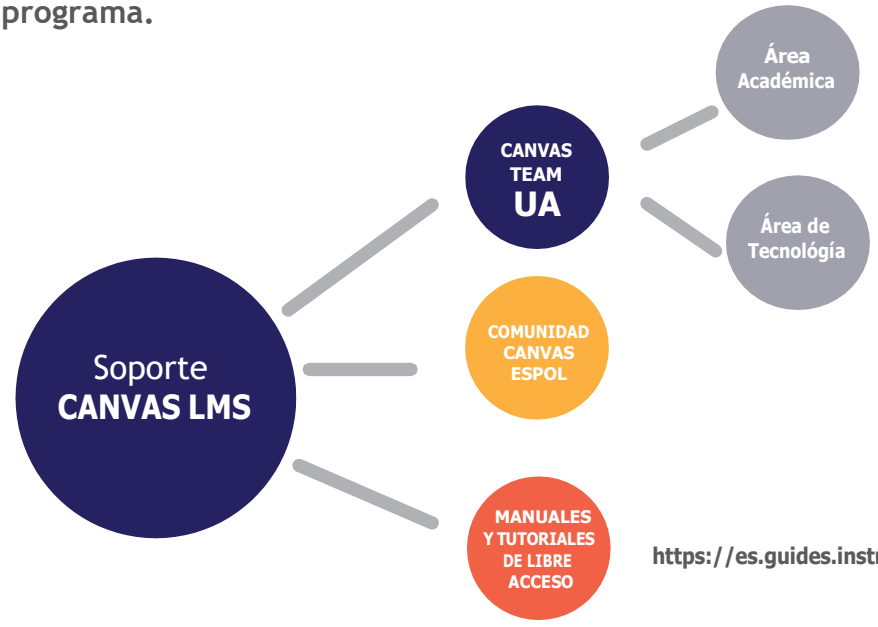


Figura 1. Sistema de soporte Canvas LMS

BIENVENIDO A CANVAS LMS

a) Acceso a la plataforma



Figura 2. Ingresar a la plataforma

- Escribir la dirección: https://www.instructure.com/es/canvas/login
- Escribir tu dirección de correo normal o institucional.
- Escribir tu contraseña
- Dar a Iniciar sesión

b) Entorno de la plataforma



c) Aceptar la invitación al curso

Si se inscribió o fue invitado a un curso de Canvas:

1. Recibirá un correo electrónico que contiene la URL de Canvas de su institución.
2. Utilice su dirección de correo electrónico para usar para su inicio de sesión.
3. Para aceptar la invitación al curso, haga clic en el botón Comenzar.

d) Personalizar el Perfil

En este espacio puede colocar su fotografía, dirección de correo y su número telefónico para contactarse con los alumnos.

Para acceder a este sitio puede dirigirse al **Panel de usuario** e ingresamos a **Cuenta** y selecciona **Perfil.**



Figura 4. Configurar perfil

Para ingresar la información debe dirigirse a la opción **configuraciones**, para cambiar la **foto del** perfil, debe hacer clic en la imagen que tiene por defecto, luego de ello, selecciona “elegir imagen” y procede a cargar una imagen de sus archivos.

Para poder concluir con la información del perfil, puede regresar a la opción perfil y hacer clic en Editar el Perfil.

e) Notificaciones

Con esta opción podrá recibir las notificaciones de las actividades de su curso. Si desea, puede establecer que sea de inmediato o puede elegir la frecuencia. Para ingresar a esta opción diríjase a **Notificaciones** y podrá observar las siguientes opciones: Notifícame de inmediato, enviar el resumen diario, enviar el resumen semanal y no enviarme nada.

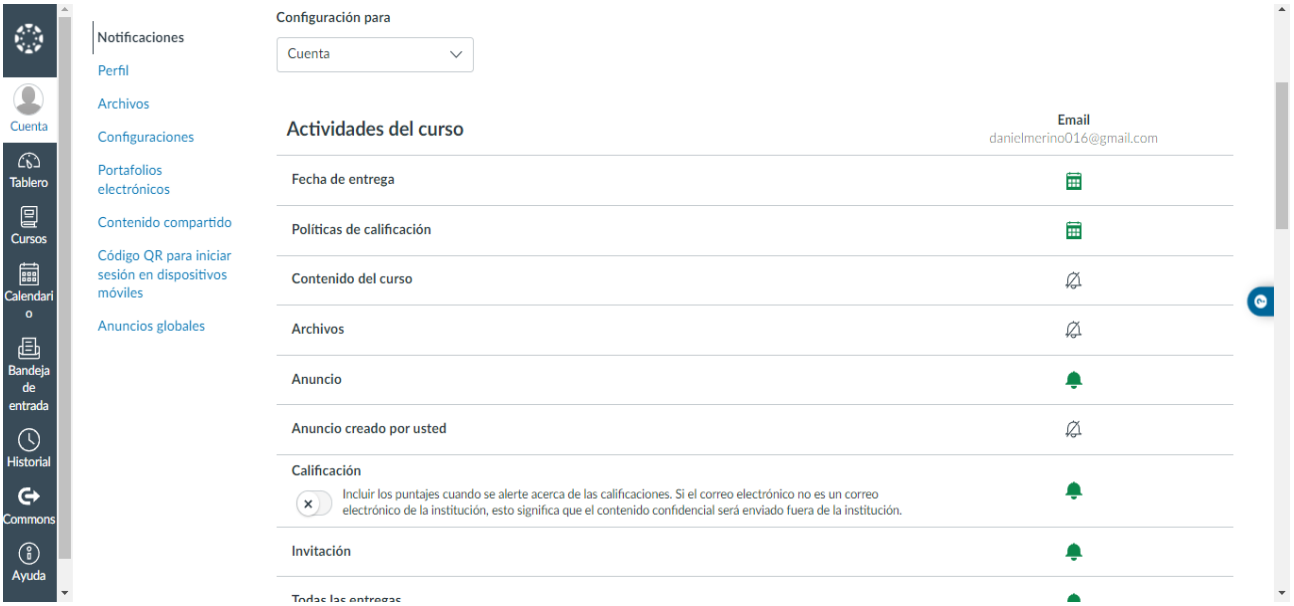


Figura 5. Configurar notificaciones

Las opciones de color verde son aquellas que están activadas y se pueden desactivar escogiendo las de su preferencia.

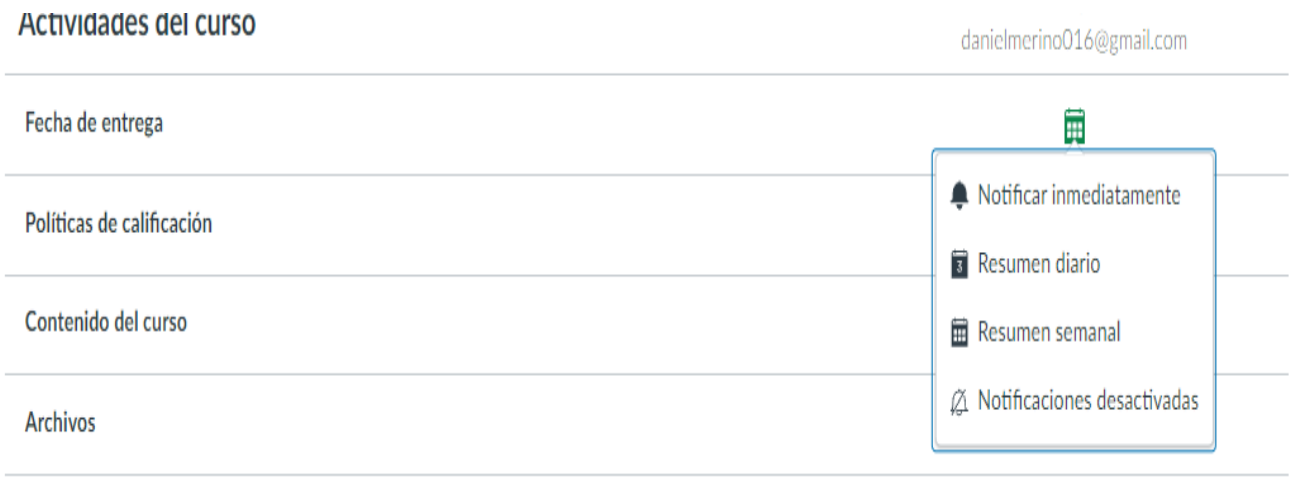


Figura 6. Notificaciones vistas

f) Entorno del curso

Para listar sus cursos debe ir al **Panel de usuario** y hacer click en **Cursos**, aquí encontrará todos los cursos que le han sido asignados, así como el número de sección el cual identifica su curso de otros.



Figura 7. Entorno del curso

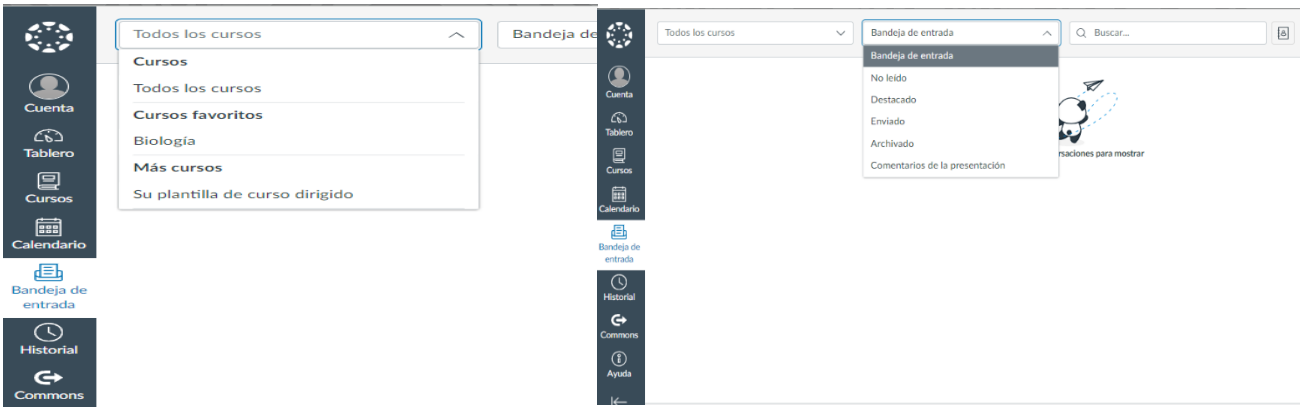
Puedes elegir un curso debe hacer click sobre la línea del título del curso.

Bandeja de entrada

A través de esta herramienta usted puede realizar una comunicación directa con algún alumno o todos los alumnos del curso, este mensaje también será enviado al correo institucional del alumno.

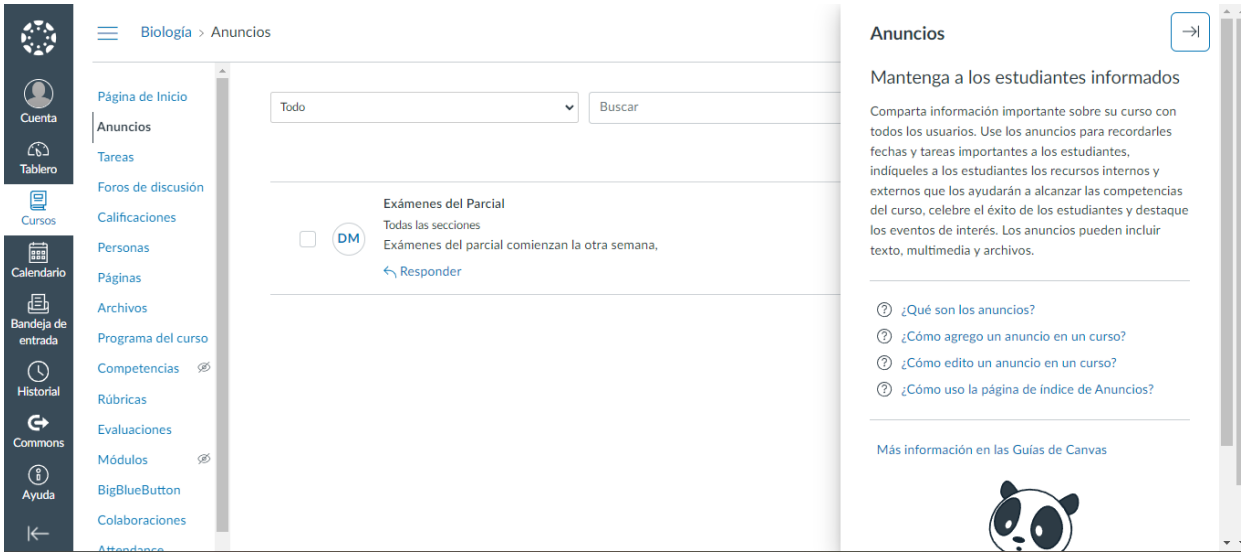
En el **Panel de usuario** elegimos la **Bandeja de entrada** y seleccionamos **Redactar un nuevo mensaje.**

f



Anuncios

Esta opción le permite comunicarse con todos sus estudiantes sobre algún evento especial del curso.



En el **Panel de usuario** ingresa a **Cursos** y selecciona el curso donde enviará su anuncio. Al ingresar al curso, en el **Panel de navegación** del curso seleccionamos **Anuncios** y luego **+Anuncio**.

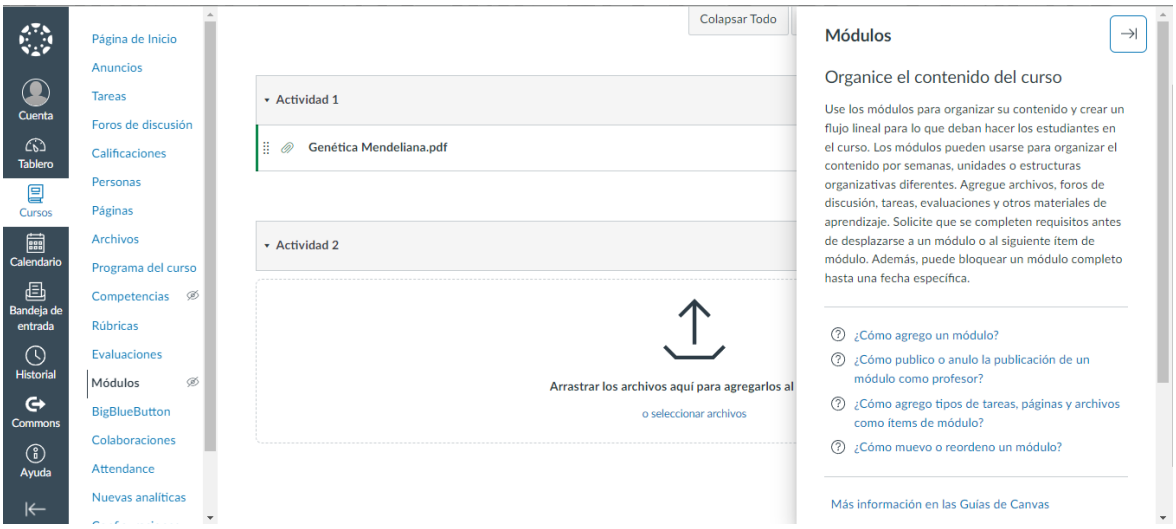
Figura 9. Anuncios

Al enviar un mensaje a través de **Bandeja de entrada** podrá elegir a un usuario en particular o tal vez a todos, pero con **Anuncios** el envío es para todos los estudiantes del curso, no hay opción de elegir.

Módulos

Permite tener organizado los recursos de estudio y las actividades propias del curso. Se puede ordenar por unidades, semanas, temas, etc.

Al ingresar a **Cursos**, en el **Panel de navegación** del curso seleccionamos **Módulo** y luego + *modulo*.



Colocamos un nombre al módulo y luego **agregar módulo**. Luego de que se coloque el material respectivo y las actividades, se podrá publicar el módulo creado haciendo clic en el círculo de color gris que estará al costado del nombre del módulo.

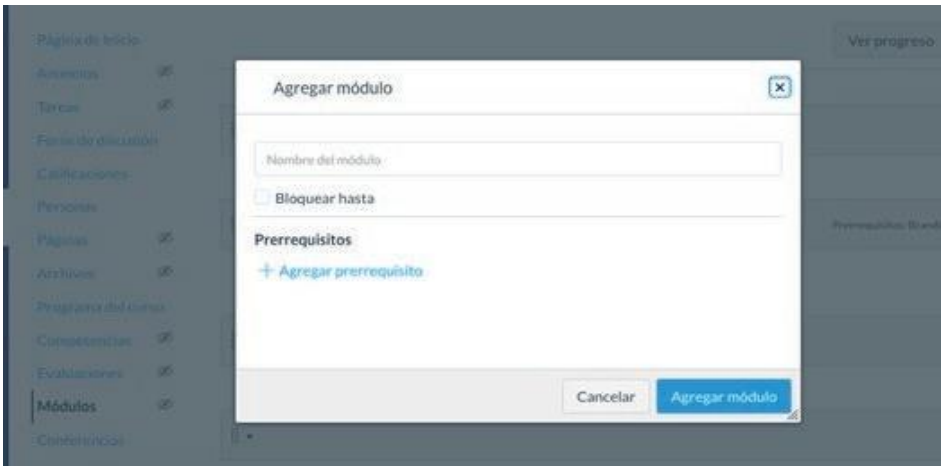


Figura 11. Agregar un módulo



Figura 12. Publicar un módulo

Estructura y formato del Programa

La sección de Módulos tiene una estructura por defecto que el profesor puede modificar y personalizar en función de los objetivos del curso.

Para seguir agregando ítems al programa deberá seleccionar el signo más, ubicado a la derecha del título del módulo.



Figura 13. Agregar ítems en el módulo

canvas

Añadir Archivos en el modulo

Dentro de módulos en la opción "+" tendremos la opción de añadir.

En la opción **Agregar** seleccionamos **Archivo** el cual irá en el Módulo 1; en la parte inferior hacer clic en **Seleccionar archivo** y elije el que se encuentra en tu computadora y finalmente **Agregar elemento.**

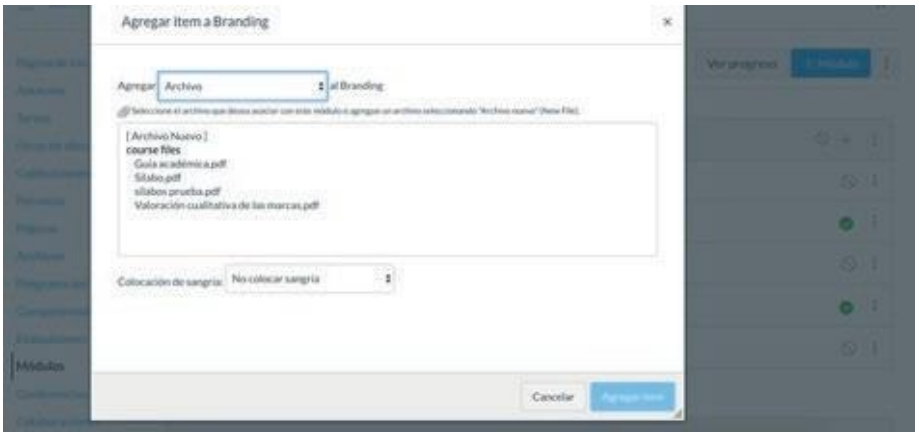


Figura 14. Agregar archivos al módulo.

Crear Foros

Para debatir con los alumnos diversos temas referentes al curso puede acceder a la opción de foros. Dentro de módulos en la opción + **Módulo**, tendremos la opción de añadir.

En la opción **Agregar** seleccionamos **Foro** el cual irá a por ejemplo en el Módulo 1, luego seleccionamos **Tema Nuevo**, a continuación, colocamos un **nombre al tema** y finalmente **Agregar elemento.**

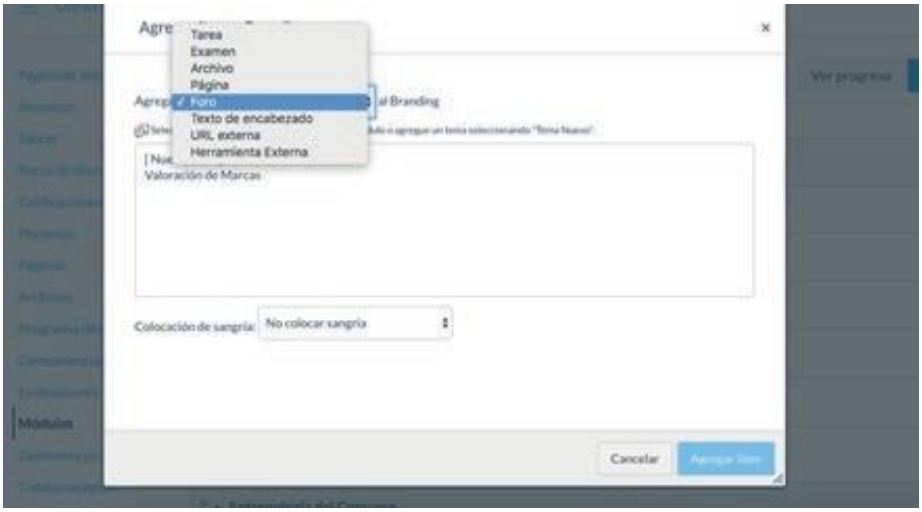


Figura 15. Crear foros

Tareas

Las tareas incluyen Evaluaciones, Discusiones y Entregas en Línea (por ej. archivos, imágenes, textos, URL, etc.). Las tareas en Canvas se pueden utilizar para desafiar la comprensión del estudiante y ayudar a evaluar la competencia mediante el uso de los medios de comunicación. La página de tareas muestra a sus estudiantes todas las tareas que se esperan de ellos y cuántos puntos vale cada una.

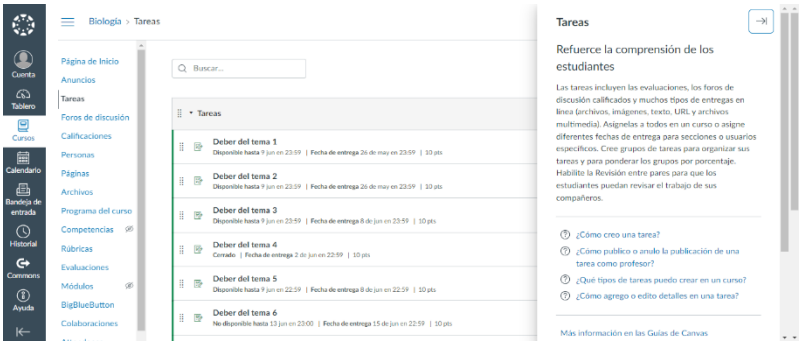
Las tareas pueden ser asignadas a todos en el curso o diferenciadas por sección o usuario.

La página de Tareas admite los métodos abreviados de teclado. Presione la tecla de coma y aparecerá una ventana emergente con métodos abreviados de teclado para la navegación por teclado.

Figura 16. Crear tareas



Figura 17. Vista de tareas



Cualquier tarea que sea creada y publicada en la página de tareas se mostrará automáticamente en las funciones de calificaciones, calendarios y planes de estudios para quelos estudiantes puedan verlos. A la inversa es válido también: cualquier tarea creada en el calendario se mostrará automáticamente en las funciones de calificaciones, tareas yplan de estudios.
Las tareas también pueden ser organizadas en Módulos.

¿Cuándo debo usar tareas?

Las tareas se pueden usar para:

1. Evaluar cómo los estudiantes están logrando resultados en el curso.
2. Definir las entregas en línea que pueden ser calificadas rápidamente con Speed Grader.
3. Calificar en línea un trabajo del estudiante.
4. Crear tareas diferenciadas por grupos.
5. Establecer revisiones por parte de compañeros.
6. Calificar discusiones, ya sea para toda la clase o para grupos de estudiantes.
7. Abrir evaluaciones por un período limitado de tiempo.
8. Registrar asistencia.
9. Crear actividades no calificadas que se vinculen con los resultados del curso.
10. Evaluar las presentaciones con calificación moderada y múltiples revisores.

Para acceder a una **Tarea** haga click en el nombre de la tarea. Luego de crear la Tarea hay que ingresar para poder configurar la fecha de inicio y fin, así como la forma de envío y de calificación.
Dentro de la opción editar colocamos el título, el mensaje y las opciones de dicha tarea.

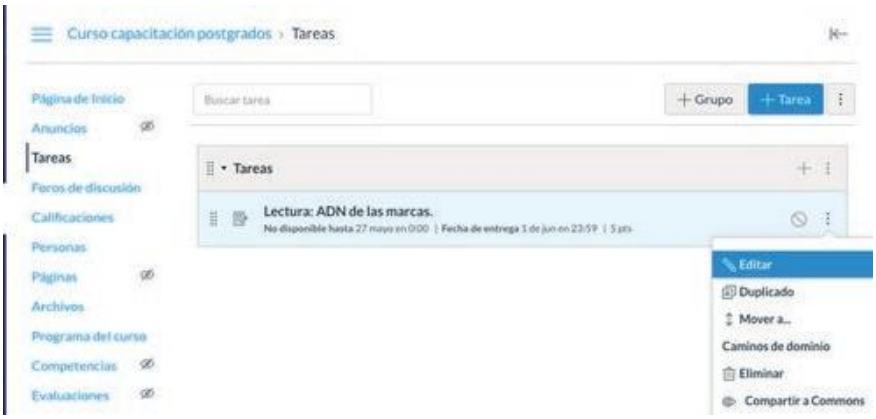


Figura 18. Modificar Tareas



Figura 19. Editar vista

Seleccionar el puntaje



Figura 20. Seleccionar el puntaje

Envío de tareas

Para el modo de envío en la opción **Tipo de envío** seleccionar **Online** y hacer un check en **Cargas de archivos.**



Figura 21. Tareas. Cargar archivos

En la configuración de fechas es necesario tener en cuenta que existen algunas opciones de configuración:

- **Hora límite. Cualquier tarea enviada después de la hora límite será marcada como tardía.**
- **La opción Disponible desde, es aquella que indica desde cuando el estudiante pueda subir su tarea.**
- **La opción Hasta es la fecha y hora donde el estudiante ya no podrá enviar su archivo.**

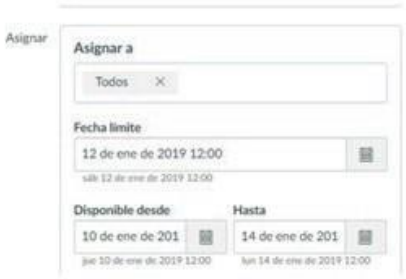


Figura 22. Tareas. Límites de fecha de entrega

Uso del SpeedGrader para calificar tareas

Como instructor, SpeedGrader le permite ver y calificar las entregas de tareas de los estudiantes en un sólo lugar con una escala de puntos simple o con una rúbrica compleja. **CANVAS** acepta una variedad de formatos de documentos e incluso URL como entregas de tareas. Algunas tareas de documentos se pueden marcar para retroalimentación directamente dentro de la entrega. Puede proporcionar la retroalimentación a sus estudiantes con comentarios de texto o de contenido multimedia.

¿Cuándo se puede usar SpeedGrader?

- clasificar entregas por estudiante y ocultar nombres de los alumnos para calificar anónimamente.
- Evaluar tareas de cada estudiante, incluidas las tareas a entregar.
- Usar rúbricas para asignar calificaciones.
- Dejar retroalimentación para sus estudiantes.
- Monitorear su progreso de calificación y ocultar tareas al calificar.
- Ver las entregas en las tareas moderadas.



Figura 23. Uso del SpeedGrader

Con las herramientas señaladas podemos hacer las correcciones de modo online:



Figura 24. Herramientas de Speedgrader

1. La opción **Anotación de punto**, te permite indicar o comentar alguna palabra o párrafo de un texto.
2. La opción **Anotación destacada**, te permite indicar o comentar alguna línea o párrafo¬.
3. La opción **Anotación de texto libre**, te permite indicar o comentar con un texto.
4. La opción **Anotación tachada**, te permite indicar algo o comentar tachando el texto.
5. La opción de **Dibujo libre**, te permite indicar algo o comentar dibujando sobre la tarea.
6. La opción **Anotación de área**, te permite indicar el área del texto.

Evaluaciones

Esta herramienta se utiliza para crear cuestionarios y evaluaciones en línea.



Figura 25. Elección de evaluaciones

Opciones en la creación de una evaluación



Figura 26. Creación de evaluaciones

Configurar datos generales



Figura 27. Configuración de datos generales

- Seleccionar en las opciones cuestionario calificación.
- Marcar la combinación y mezcla de respuestas de manera aleatoria.
- Fijar un tiempo límite para el desarrollo de la evaluación dependiendo de la complejidad da cada pregunta.
- Permite fijar número de intentos para que el estudiante pueda dar contestación a la respuesta correcta.



Figura 28. Configuración de datos generales 2

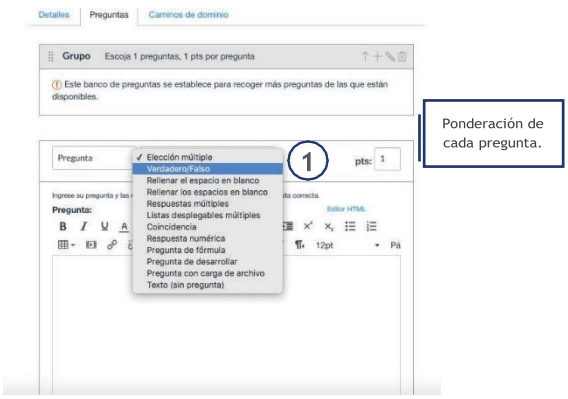
- Permite crear grupos de estudiantes para definir pruebas diferentes.
- Ingresar las fechas de "Disponibilidad y límite" de la evaluación para que el estudiante desarrolle la evaluación.

Ingreso de preguntas



Figura 29. Ingreso de preguntas

- **Ingresamos las diferentes preguntas.**
- **Permite gestionar un banco de preguntas por cada semana de trabajo.**
- **Permite seleccionar el tipo de pregunta que desea construir**



Preguntas de Selección Múltiple

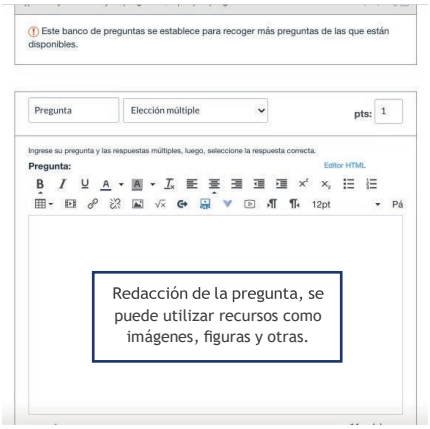


Figura 31. Preguntas de selección múltiple

canvas

Ingresar respuestas



Figura 32.Ingreso de respuestas

- Escribir la respuesta correcta.
- Colocar los distractores (posibles respuestas correctas).
- Grabar la pregunta pulsando “actualizar la pregunta”.

Ingreso de Preguntas: Verdadero o Falso

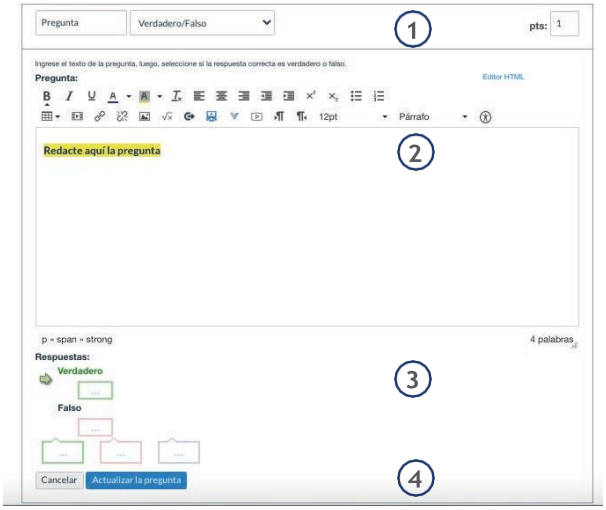


Figura 33. Ingreso de preguntas: Verdadero o Falso

- Seleccionar la pregunta Verdadero / Falso.
- Estructurar la pregunta que responda a verdadero o falso.
- Seleccione la respuesta que sea correcta, para este caso seleccionamos “Falso”.
- Grabar la pregunta pulsando “actualizar la pregunta”.

Ingreso de Preguntas de respuesta múltiple

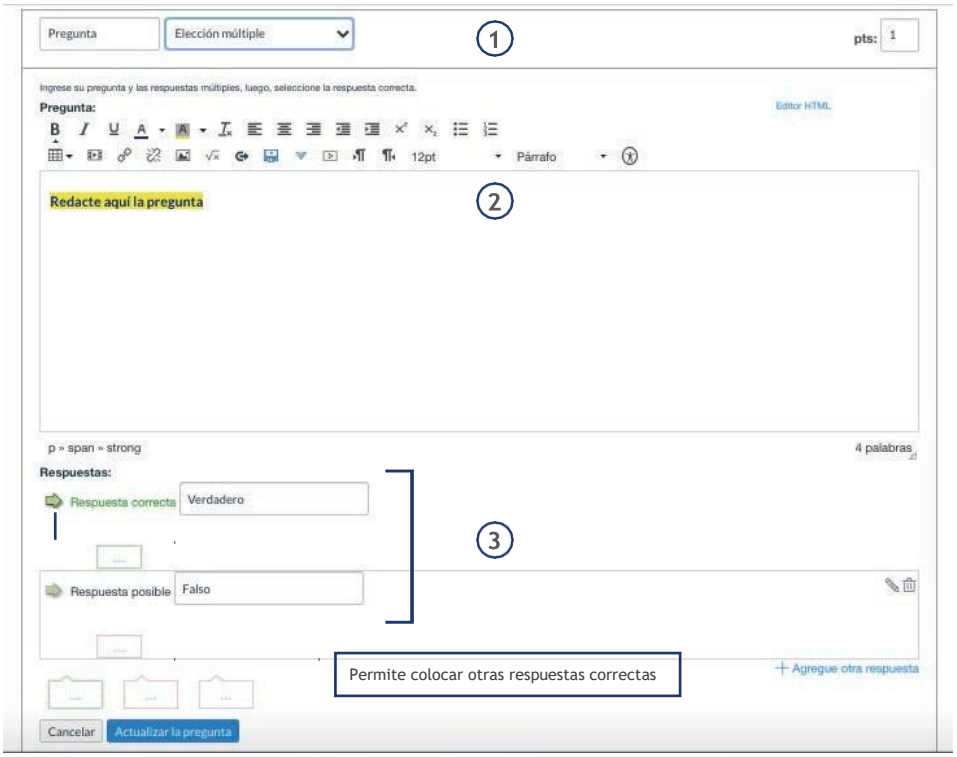


Figura 33. Ingreso de preguntas de respuesta múltiple

- Seleccionar el tipo de pregunta.
- Estructurar la pregunta que permita dar contestación a respuestas múltiples.
- Colocar las respuestas correctas a la pregunta.
- Insertar las respuestas que hacen función de distractores.
- Grabar la pregunta pulsando “actualizar la pregunta”.



Contactos de Soporte Técnico		
Unidad	**Contacto**	**Correo Electrónico**
UEB	Daniel Merino	damerino@mailes.ueb.edu.ec
	Jairo Patin	Jaipatin@mailes.ueb.edu.ec
	https://www.instructure.com/es/contactenos	

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UEB