



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Las plataformas digitales y su influencia en el aprendizaje colaborativo de la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de primer año de bachillerato del Colegio de bachillerato "Zoila Ugarte de Landívar"

**ELIZALDE MASACHE WILSON ARIEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACAS BELDUMA KARINA CECIBEL
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES**

**Las plataformas digitales y su influencia en el aprendizaje
colaborativo de la asignatura de Lengua y Literatura en los
estudiantes de primer año de bachillerato del Colegio de
bachillerato "Zoila Ugarte de Landívar"**

**ELIZALDE MASACHE WILSON ARIEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACAS BELDUMA KARINA CECIBEL
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES**

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

**Las plataformas digitales y su influencia en el aprendizaje
colaborativo de la asignatura de Lengua y Literatura en los
estudiantes de primer año de bachillerato del Colegio de
bachillerato "Zoila Ugarte de Landívar"**

**ELIZALDE MASACHE WILSON ARIEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACAS BELDUMA KARINA CECIBEL
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

VALAREZO CASTRO JORGE WASHINGTON

**MACHALA
2024**

INTRO-RECOMEN2.docx

por Macas Karina

Fecha de entrega: 05-ago-2024 11:29a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2427736303

Nombre del archivo: INTRO-RECOMEN2.docx (4.57M)

Total de palabras: 9506

Total de caracteres: 55621

INTRO-RECOMEN2.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

1 %

INDICE DE SIMILITUD

2 %

FUENTES DE INTERNET

1 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

mail.ues.edu.sv

Fuente de Internet

1 %

2

www.conisen.mx

Fuente de Internet

1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

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

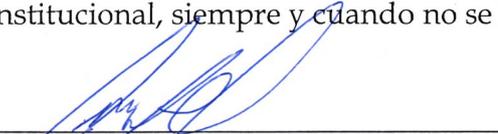
Los que suscriben, ELIZALDE MASACHE WILSON ARIEL y MACAS BELDUMA KARINA CECIBEL, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado Las plataformas digitales y su influencia en el aprendizaje colaborativo de la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de primer año de bachillerato del Colegio de bachillerato "Zoila Ugarte de Landívar", otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

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

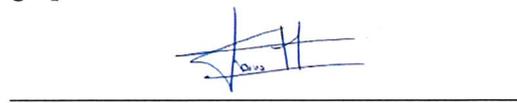
Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

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

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



ELIZALDE MASACHE WILSON ARIEL
0750523276



MACAS BELDUMA KARINA CECIBEL
0705547792

DEDICATORIA

A mi familia: La base esencial de mi existencia, agradezco su amor sin condiciones, por su apoyo constante y por ser nuestra fuente de inspiración en todo momento. Son la brújula en los momentos de duda y la mayor motivación para seguir adelante. Esta tesis es tan nuestra como de ustedes, y no hubiera sido posible sin su sacrificio y dedicación.

WILSON ARIEL ELIZALDE MASACHE

Este proyecto de titulación ha sido elaborado con mucho esmero, siendo nuestra entrega a muchos años de aprendizaje y vivencias en el transcurso de tan maravillosa carrera.

A mis padres que, aunque ya no se encuentren en este mundo terrenal sus enseñanzas y valores siempre me acompañan, han sido mi motor principal en todo este proceso y gracias a ellos tengo la motivación latente para lograr todos mis anhelos

A mis hermanos y hermanas, que gracias a su amor y apoyo incondicional han hecho de mí una mejor persona.

A mi compañero de vida, Edwin por su amor, paciencia y soporte en todo este proceso educativo y como en la vida misma.

KARINA CECIBEL MACAS BELDUMA

Agradecimiento

Quiero comenzar expresando mi más sincero agradecimiento al asesor de tesis, Ing. Jorge Valarezo, por su invaluable orientación, paciencia y respaldo a lo largo de todo el proceso de investigación y redacción de este trabajo. La experiencia, conocimientos y dedicación que aportó fueron esenciales para la conclusión exitosa de este proyecto.

Asimismo, deseo agradecer a:

Ing. Jorge Delgado por su inestimable respaldo y por brindarme la oportunidad de llevar a cabo esta investigación de acuerdo a enriquecedor conocimiento.

Yara Maria Portela Leiva por sus valiosas sugerencias y comentarios durante la revisión de la tesis.

Ing. Mauricio Prado por su colaboración en el análisis de datos y por su disposición constante para brindar ayuda.

Ing. Rosman Paucar por su motivación y por compartir su entusiasmo por el tema de investigación.

WILSON ARIEL ELIZALDE MASACHE

En primer lugar, mis agradecimientos a Dios por guiar mis pasos y haber permitido lograr cada meta que me he propuesto.

A mis seres queridos: padres, hermanos, cuñadas, sobrinos y novio, mis sinceros agradecimientos por aportar en mi vida con su amor y apoyo en todas mis facetas y de todas las maneras posibles.

A mis docentes de la UTMACH de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales quienes nos brindaron sus conocimientos día y estuvieron siempre dispuestos a guiarnos en este proceso.

A mis compañeros y amigos: Vannesa, Mayra, Joselyn, Eddy, Wilson, por ser la mejor compañía y apoyo durante estos años llenos de experiencias.

KARINA CECIBEL MACAS BELDUMA

RESUMEN

La investigación actual se centró en evaluar cómo influyen las plataformas virtuales de aprendizaje en el desarrollo de habilidades de trabajo colaborativo y construcción colectiva de conocimiento en alumnos de primer año de bachillerato en la materia de Lengua y Literatura. Este estudio es especialmente relevante en el contexto actual, donde la integración de tecnologías digitales en la educación se ha vuelto indispensable debido a la creciente demanda de modalidades de enseñanza a distancia y semipresencial.

La muestra estuvo conformada por 36 estudiantes de primer año de una institución de educación secundaria en Ecuador. Se seleccionó esta población debido a su diversidad y representatividad en términos de habilidades tecnológicas previas y disposición hacia el uso de herramientas digitales. Se utilizó un enfoque mixto, siendo cualitativo y cuantitativo para evaluar el impacto de las plataformas virtuales en las habilidades colaborativas de los estudiantes. Los instrumentos aplicados incluyeron una escala de observación de habilidades colaborativas, un cuestionario de percepción sobre el trabajo en equipo y rúbricas de evaluación de tareas grupales. Estos instrumentos fueron diseñados para capturar tanto las percepciones subjetivas de los estudiantes como las mejoras objetivas en su desempeño colaborativo.

La intervención consistió en la implementación de aulas virtuales, foros de discusión y documentos colaborativos en línea para las actividades grupales de la clase durante dos meses. Esta metodología fue elegida para proporcionar a los estudiantes múltiples oportunidades de interacción y construcción de conocimiento. Las aulas virtuales permitieron una organización estructurada del contenido y las actividades, mientras que los foros de discusión facilitaron el intercambio de ideas y la argumentación. Los documentos colaborativos en línea, por su parte, sirvieron como un espacio para la creación conjunta de proyectos y tareas, promoviendo la responsabilidad compartida y la gestión de conflictos.

Los resultados de la investigación evidenciaron que el uso de plataformas digitales aumentó significativamente la participación de todos los estudiantes en las discusiones de los foros y documentos compartidos. Esta participación activa se reflejó en un mayor compromiso con las tareas colectivas y una mejora en la calidad de las interacciones entre los estudiantes. Asimismo, se observó una mejora considerable en habilidades como la argumentación de ideas, la escucha activa, la comunicación asertiva, la gestión de conflictos y el compromiso con las tareas colectivas. Estas habilidades son fundamentales no solo para el éxito académico, sino también para el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.

Los estudiantes reportaron una percepción positiva sobre la experiencia de trabajo colaborativo mediado por tecnología. La mayoría expresó que las plataformas virtuales facilitaron la comunicación y la organización de las tareas grupales, permitiéndoles trabajar de manera más eficiente y efectiva. Además, muchos estudiantes señalaron que la posibilidad en línea eliminó las barreras temporales y espaciales, lo que les permitió dedicar más tiempo y esfuerzo a sus proyectos.

En conclusión, las plataformas virtuales, complementadas con estrategias pedagógicas constructivistas, representan una herramienta valiosa para potenciar el aprendizaje colaborativo. Estas tecnologías facilitan la comunicación, la interacción, la construcción de conocimiento y la evaluación entre pares, superando las limitaciones temporales y espaciales del aula presencial. La implementación de estas herramientas puede contribuir significativamente al desarrollo de habilidades colaborativas y al éxito académico de los estudiantes, preparando mejor a los alumnos para los desafíos del siglo XXI. Por lo tanto, se recomienda la incorporación sistemática de plataformas digitales en el currículo educativo para fomentar un aprendizaje más dinámico, interactivo y colaborativo.

Palabras Claves: Plataformas virtuales, Trabajo colaborativo, Aprendizaje.

ABSTRACT

The current research focused on evaluating the influence of virtual learning platforms on the development of collaborative work skills and collective knowledge construction in first year high school students in the subject of Language and Literature. This study is especially relevant in the current context, where the integration of digital technologies in education has become indispensable due to the growing demand for distance and blended learning modalities.

The sample consisted of 36 first year students from a secondary school in Ecuador. This population was selected due to its diversity and representativeness in terms of previous technological skills and disposition towards the use of digital tools. A mixed qualitative and quantitative approach was used to assess the impact of virtual platforms on students' collaborative skills. The instruments applied included a collaborative skills observation scale, a teamwork perception questionnaire and group task evaluation rubrics. These instruments were designed to capture both students' subjective perceptions and objective improvements in their collaborative performance.

The intervention consisted of the implementation of virtual classrooms, discussion forums and online collaborative documents for group activities in the classroom for two months. This methodology was chosen to provide students with multiple opportunities for interaction and co-construction of knowledge. The virtual classrooms allowed for a structured organization of content and activities, while the discussion forums facilitated the exchange of ideas and argumentation. The online collaborative documents, meanwhile, served as a space for co-creation of projects and assignments, promoting shared responsibility and conflict management.

The results of the research showed that the use of digital platforms significantly increased the participation of all students in forum discussions and shared documents. This active participation was reflected in a greater commitment to collective tasks and an

improvement in the quality of interactions among students. Likewise, a considerable improvement was observed in skills such as argumentation of ideas, active listening, assertive communication, conflict management and commitment to collective tasks. These skills are fundamental not only for academic success, but also for students' personal and professional development.

Students reported a positive perception of the technology-mediated collaborative work experience. Most expressed that the virtual platforms facilitated communication and organization of group tasks, allowing them to work more efficiently and effectively. In addition, many students noted that the online possibility eliminated time and space barriers, allowing them to devote more time and effort to their projects.

In conclusion, virtual platforms, complemented with constructivist pedagogical strategies, represent a valuable tool to enhance collaborative learning. These technologies facilitate communication, interaction, co-construction of knowledge and peer evaluation, overcoming the temporal and spatial limitations of the face-to-face classroom. The implementation of these tools can significantly contribute to the development of collaborative skills and students' academic success, better preparing students for the challenges of the 21st century. Therefore, the systematic incorporation of digital platforms into the educational curriculum is recommended to foster more dynamic, interactive and collaborative learning.

Keywords: Virtual platforms, Collaborative work, Learning.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	14
CAPITULO I.....	15
1. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	15
1.1. Ámbito de Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés.....	15
1.1.1. Planteamiento del Problema.....	16
1.1.2. Localización del problema objeto de estudio.....	16
1.1.3. Problema central	18
1.1.4. Problemas complementarios	18
1.1.5. Ojetivos de investigación	18
1.1.5.1. Objetivo general.....	18
1.1.5.2. Objetivos específicos.....	19
1.1.6. Población y muestra.....	19
1.1.7. Identificación y descripción de las unidades de investigación	20
1.1.8. Descripción de los participantes	20
1.1.9. Características de la investigación.....	21
1.1.9.1. Enfoque de la investigación	21
1.1.9.2. Nivel o alcance de la investigación	22
1.1.9.3. Método de investigación	23
1.2. Método de investigación Establecimiento de requerimientos	24
1.2.1. Descripción de los requerimientos/necesidades.....	24
1.2.1.1. Requerimientos de hardware y software	24
1.2.1.2. Requerimientos pedagógicos	24
1.2.1.3. Requerimientos metodológicos.....	24
1.2.1.4. Requerimientos logísticos	24
1.3. Justificación del requerimiento a satisfacer.....	25
1.3.1. Importancia de la asignatura de Lengua y Literatura en la educación	26
1.3.2. Marco referencial.....	26
1.3.2.1. Referencias conceptuales	26
CAPÍTULO II	33
2. DESARROLLO DEL PROTOTIPO.....	33
2.1. Definición del prototipo	33
2.2. Fundamentación teórica del prototipo	34
2.3. Objetivos del prototipo	35

2.3.1.	Objetivos General.....	35
2.3.2.	Objetivos Específicos.....	35
2.4.	Diseño de la herramienta educativa	36
2.5.	Desarrollo de la herramienta educativa	37
2.5.1.	Fase de análisis.....	38
2.5.2.	Fase de diseño.....	38
2.5.3.	Fase de desarrollo.....	39
2.5.4.	Fase de implementación.....	43
2.5.5.	Fase de evaluación.....	44
2.6.	Herramientas de desarrollo	44
<i>CAPITULO III.....</i>		45
3.	<i>EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO</i>	45
3.1.	<i>EXPERIENCIA I.....</i>	45
3.1.1.	PLANEACIÓN.....	45
3.1.2.	EXPERIMENTACIÓN.....	46
3.1.3.	EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN:.....	47
3.1.4.	RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA I.....	47
3.2.	<i>EXPERIENCIA II</i>	48
3.2.1.	PLANEACIÓN.....	48
3.2.2.	EXPERIMENTACIÓN.....	49
3.2.3.	EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN.....	50
3.2.4.	RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA II.....	51
3.2.4.1.	PROPUESTAS FUTURAS DE MEJORA DEL PROTOTIPO.....	57
<i>CONCLUSIONES.....</i>		58
<i>RECOMENDACIONES</i>		59
<i>Bibliografía.....</i>		60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación del Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar	17
Figura 2 Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar.....	17
Figura 3 Primera interfaz de la herramienta en Google Classroom.....	39
Figura 4 Desarrollo de los contenidos en la herramienta educativa	40
Figura 5 Contenidos interactivos dentro de las interfaces	40
Figura 6 Contenido audiovisual en base a la clase usando You Tube	41
Figura 7 Trabajo grupal en Jamboard	42
Figura 8 Actividades colaborativas usando herramientas de Google u otras a elección	42
Figura 9 Presentación del prototipo a primero de bachillerato	43
Figura 10 La plataforma digital facilita el aprendizaje colaborativo	52
Figura 11 ¿Las actividades colaborativas realizadas a través de plataformas virtuales mejoraran la comprensión de contenidos?.....	53
Figura 12 ¿Las plataformas virtuales fomentan la comunicación?.....	54
Figura 13 ¿Las plataformas virtuales motivan al trabajo grupal?.....	55
Figura 14 ¿Te gustaría que se implementaran las plataformas virtuales en tus clases?.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de estudiantes.....	21
Tabla 2 La plataforma digital facilita el aprendizaje colaborativo	51
Tabla 3 Actividades colaborativas mejoran la comprensión de contenidos	53
Tabla 4 ¿Las plataformas virtuales fomentan la comunicación?	54
Tabla 6 ¿Las plataformas virtuales motivan al trabajo grupal?	55
Tabla 7 ¿Te gustaría que se implementarán las plataformas virtuales en tus clases?.....	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Formato Encuesta a Docente.....	64
Anexo 2 Formato Encuesta a los estudiantes.....	65
Anexo 3 Experiencia I con docente encargada del área de Lengua y Literatura.....	66
Anexo 4 Participación de los alumnos de Primero de bachillerato "G"	67
Anexo 5 Experiencia II con alumnos.....	68
Anexo 6 Presentación de la plataforma, experiencia II	69

INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica ha impactado significativamente en la educación, transformando la manera en que los alumnos accedan al conocimiento y participen en procesos de aprendizaje. En este argumento, la actual indagación se enfocó en examinar la influencia de las plataformas virtuales en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de primer año de bachillerato, específicamente en la asignatura de Lengua y Literatura.

Este enfoque responde a la creciente adopción de materiales virtuales en la enseñanza, creando nuevos paradigmas de enseñanza-aprendizaje. Las plataformas virtuales, especialmente, se han convertido en espacios dinámicos que promueven la interacción y la cimentación colectiva del conocimiento, superando las limitaciones físicas del aula tradicional.

En el ámbito del bachillerato, la disciplina de Lengua y Literatura brinda un terreno propicio para investigar innovaciones pedagógicas. La esencia de esta materia, que abarca la comprensión y creación de textos, junto con el análisis crítico de la literatura, es ideal para aplicar estrategias colaborativas apoyadas por tecnología. Esto mejora las habilidades comunicativas y de pensamiento crítico de los estudiantes en un entorno digital.

El actual trabajo de indagación radica en el desarrollo de una propuesta tecnológica que partió desde la identificación del problema el cual es el bajo nivel de participación e interacción en las clases esta propuesta busca utilizar una plataforma virtual de aprendizaje para crear un ambiente de más dinámico, fomentando la participación activa y el trabajo en equipo, con el objetivo de mejorar la comprensión y el compromiso de los estudiantes con los contenidos de la materia.

Uno de los hallazgos significativos del estudio fue la observación de cómo las actividades colaborativas mediadas por tecnología influyeron positivamente en la participación de estudiantes tímidos o introvertidos. Estos alumnos mostraron una mayor disposición a

interactuar a través de los chats y foros virtuales, lo que evidenció un aumento en su nivel de participación y compromiso con el proceso de aprendizaje.

El trabajo colaborativo, fortalecido por las plataformas virtuales, se demostró como un factor crucial en el progreso de destrezas sociales y cognitivas. Al participar en tareas conjuntas en entornos digitales, los alumnos no solo compartieron conocimientos, sino que también desarrollaron competencias como la negociación, la solución de problemas y el pensamiento crítico. Este enfoque colaborativo promovió un aprendizaje más profundo y revelador, permitiendo a los alumnos construir conocimiento de manera conjunta y superar las limitaciones del aprendizaje individual.

Además, las plataformas virtuales permitieron un seguimiento más personalizado y una retroalimentación más directa sobre las tareas y el progreso de cada estudiante. Esta atención individualizada contribuyó a mejorar la comprensión y el rendimiento académico de los alumnos. “La educación superior requiere docentes con destrezas para planificar el currículo y potenciar la enseñanza mediante tecnología. Estos recursos dinamizan la transferencia de conocimiento dentro y fuera del aula, enriqueciendo el proceso pedagógico”. (Barrera Rea & Guapi Mullo, 2018)

La investigación destaca los efectos positivos de las plataformas virtuales en la promoción de un aprendizaje dinámico, profundo y calculado en el alumno. Se recomienda la implementación de estas herramientas tecnológicas de manera combinada con estrategias didácticas adecuadas, como un enfoque eficaz para mejorar la experiencia educativa y fomentar un mayor desarrollo de habilidades colaborativas y de aprendizaje autónomo.

CAPITULO I.

1. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

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

1.1.1. Planteamiento del Problema

La formación colaborativa es reconocida por su efectividad en fomentar las habilidades como el razonamiento crítico, la comunicación y la cooperación, sin embargo, la implementación de este enfoque pedagógicos requiere equipos que faciliten la interacción y la asistencia entre los alumnos. En este sentido, las plataformas digitales, como Google Classroom, ofrecen un entorno adecuado para potenciar estas dinámicas educativas

Los jóvenes alumnos de primer año de bachillerato del colegio de bachillerato Zoila Ugarte de Landívar han mostrado un bajo nivel de participación e interacción entre compañeros durante las clases de Lengua y Literatura. Se ha prestado atención que los métodos acostumbrados de enseñanza en la mencionada asignatura no siempre logran captar el interés y la colaboración activa en los alumnos, es por este motivo que es crucial comprender si estas herramientas realmente mejoran la comunicación y la interacción entre los alumnos y si fomentan un mayor compromiso y desarrollo de habilidades en comparación con los métodos tradicionales. Lo anteriormente expuesto responde a un acercamiento previo realizado en la institución en marco del desarrollo de las prácticas pre profesionales que se ejecutaron en esta institución educativa.

1.1.2. Localización del problema objeto de estudio

El problema del objeto de estudio se encuentra ubicado geográficamente en:

País: Ecuador

Provincia: El Oro

Cantón: Santa Rosa

Parroquia: Bella María

Calles: Calle Principal

Institución: Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar

Curso: Primer Año de Bachillerato

Figura 1

Ubicación del Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar



Nota: Croquis de la ubicación de la institución de acogida. Fuente: Extraído de [Google Maps](#)

Figura 2

Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar



Nota: Ubicación de la institución de acogida. Fuente: Extraído de [Google Maps](#)

1.1.3. Problema central

Para establecer el problema central del actual trabajo de indagación hemos resuelto plantear la problemática en representación de pregunta con el fin de dar respuestas a la búsqueda de soluciones:

¿Cómo influye las plataformas virtuales en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer año de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura?

1.1.4. Problemas complementarios

- ¿Cómo impacta la implementación y evaluación del uso de foros de discusión en Google Classroom en la comunicación y el intercambio de ideas en los estudiantes de primer año de bachillerato G?
- ¿Qué tipo de actividades de aprendizaje colaborativo mediadas por plataformas virtuales son más efectivas para motivar el interés y fomentar el progreso de destrezas en los estudiantes de primer año de Bachillerato en la materia de Lengua y Literatura?
- ¿Cómo potenciar el trabajo colaborativo a través de plataformas virtuales de aprendizaje para la construcción colectiva de conocimiento en la clase de Lengua y Literatura?
- ¿Qué estrategias pueden implementarse para aprovechar las plataformas virtuales en los métodos de la retroalimentación y evaluación formativa en el aula, con el fin de potenciar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes?

1.1.5. Objetivos de investigación

1.1.5.1. Objetivo general

Diseñar y gestionar herramientas educativas mediante la plataforma en línea Google Classroom, para fomentar las plataformas digitales y su influencia en el aprendizaje

colaborativo de la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de primer año de bachillerato del Colegio de bachillerato “Zoila Ugarte de Landívar”

1.1.5.2.Objetivos específicos

- Diseñar actividades de aprendizaje colaborativo intervenidas por plataformas virtuales que logren motivar el interés y fomenten el desarrollo de habilidades en el aprendizaje de los estudiantes de primer año de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura.
- Describir estrategias metodológicas orientadas a potenciar el trabajo colaborativo a través de las plataformas virtuales de aprendizaje, para promover la construcción colectiva del conocimiento en la clase de Lengua y Literatura de los alumnos de primer año de bachillerato.
- Determinar estrategias para el aprovechamiento de las plataformas virtuales en los procesos de realimentación y evaluación formativa en el aula, para potenciar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de primer año de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura.
- Implementar y evaluar el uso de los foros de discusión y otras herramientas en la plataforma de Google Classroom para facilitar la comunicación y el intercambio de ideas entre los estudiantes de primer año de bachillerato.

1.1.6. Población y muestra

Nuestra población son los estudiantes de primero de bachillerato paralelo “G” en la asignatura de Lengua y Literatura los cuales cursan estudios en el Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico, lo que significa que los participantes fueron elegidos de manera no aleatoria y en función de criterios específicos determinados para el estudio.

Estudiantes: 36

Docente: 1

1.1.7. Identificación y descripción de las unidades de investigación

Las variables de nuestra investigación son:

Plataformas virtuales: Las plataformas virtuales o software en línea facilitan la conexión, colaboración e intercambio de información entre diversos usuarios a través de internet. Entre los ejemplos se cuentan las aulas digitales, redes sociales, foros de discusión, wikis, etc. Dichas plataformas aprovechan la conectividad de la red y la tecnología para involucrar a participantes remotos.

Las plataformas virtuales son ecosistemas digitales diseñados para facilitar la interacción, colaboración y aprendizaje en entornos en línea estas plataformas se caracterizan por "Proporcionar un conjunto integrado de herramientas y recursos que permiten la comunicación sincrónica y asincrónica, la gestión de contenidos, la evaluación y el seguimiento del progreso de los usuarios". (Zawacki-Richter et al, 2020)

Aprendizaje colaborativo: Este método educativo implica que los estudiantes colaboren en grupos pequeños para realizar una tarea o desarrollar un producto. Requiere interdependencia positiva, interacción directa o a través de medios tecnológicos, responsabilidad individual, habilidades tanto interpersonales como de equipo, y procesamiento grupal. Este enfoque fomenta un aprendizaje activo y profundo, ya que los estudiantes discuten ideas, explican conceptos a sus compañeros y participan en actividades significativas.

1.1.8. Descripción de los participantes

Estudiantes:

El estudio se realizó con un grupo de 36 estudiantes de primer año de bachillerato paralelo "G" en la asignatura de Lengua y Literatura a quienes se le aplicó una encuesta con el fin de conocer sus opiniones generalizadas acerca de las plataformas virtuales y su experiencia reciente ya haciendo uso de la misma en una clase interactiva.

Tabla 1.

Número de estudiantes

1er Año de Bachillerato del “Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar” de la Ciudad de Santa Rosa		
Paralelo “G”	Estudiantes del paralelo “G”	Docente
Varones	17	0
Mujeres	19	1
Total	36	1

Nota. Se describen las características de la población para determinar la interacción con el recurso/prototipo. Fuente: Elaboración propia

Docente:

En la primera experiencia realizada con el prototipo, se realizó una reunión con la docente a cargo de los estudiantes de primero de bachillerato y a cargo del área, Lcda. Leticia Ruiz Vásquez, a quién mediante un espacio virtual llevado a cabo en zoom, se le mostró el prototipo inicial, dando a conocer todas las características del mismo, durante la reunión se fue resolviendo dudas y finalizamos con una encuesta la cual nos dio a conocer sus opiniones por las plataformas virtuales y nuestro proyecto.

1.1.9. Características de la investigación

1.1.9.1. Enfoque de la investigación

En este proceso de investigación se tendrá como referencia los enfoques cuantitativo y cualitativo:

Enfoque cuantitativo: El enfoque cuantitativo te permite medir con precisión las variables, obtener resultados generalizables y realizar análisis estadísticos. Es como leer un manual: te da información precisa y objetiva sobre el tema que estás investigando.

Según el autor Galarza (2020) En el procedimiento cuantitativo, se emplean técnicas de estudio de reseñas básicas en el cual se logra identificar la repetición en la cual se presenta el fenómeno de utilidad y sus tipos frecuentes.

Enfoque cualitativo: El enfoque cualitativo te permite sumergirte en un tema, comprender las experiencias y perspectivas de las personas, y descubrir significados más profundos. Es como leer una novela: te da una visión completa y detallada del mundo que estás investigando.

La investigación cualitativa se puede entender como el esfuerzo por obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones de una situación según la perspectiva de las personas, en lugar de producir una medida cuantitativa de sus características o comportamientos (Salazar-Escorcia, 2020).

1.1.9.2. Nivel o alcance de la investigación

Nivel: Aplicada.

Alcance: Descriptivo.

Explicación:

Nivel Aplicada: Se clasifica como nivel “aplicada” debido a que se buscó resolver un problema práctico y específico en el contexto educativo: mejorar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer año de bachillerato mediante el uso de plataformas digitales, la investigación no solo en ampliar el conocimiento teórico, sino que también aplica este conocimiento para poder desarrollar y evaluar una intervención concreta que tiene el potencial de mejorar prácticas educativas reales.

Alcance descriptivo: El alcance descriptivo de esta investigación implica que su objetivo principal es describir el fenómeno del uso de plataformas digitales en el aprendizaje colaborativo. Se busca proporcionar una representación detallada y precisa de cómo estas herramientas tecnológicas influyen en la dinámica del aprendizaje, las habilidades colaborativas y la interacción entre los estudiantes. Mediante la recolección de datos cualitativos y cuantitativos, la investigación pretende ofrecer una visión clara y comprensiva del impacto y las percepciones de los estudiantes respecto a esta metodología de enseñanza.

1.1.9.3.Método de investigación

En este proyecto, se empleó el método inductivo para investigar la influencia de las plataformas digitales, específicamente Google Classroom, en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de primer año de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura. El proceso inductivo permitió desarrollar conclusiones generales a partir de observaciones y recolección de datos específicos recolectados a través de cuestionarios elaborados previamente y luego aplicados a la docente encargada de la asignatura y a los estudiantes del curso.

Método Inductivo: Este Proyecto tiene un método inductivo ya que, parte de las observaciones específicas y particulares para llegar a conclusiones generales. El método inductivo implica recolectar los datos y evidencias empíricas a través de encuestas y entrevistas para luego analizar y detectar patrones o tendencias que permitan formular conclusiones generales sobre la influencia de las plataformas digitales en el aprendizaje colaborativo.

Técnicas e instrumentos:

- Entrevista
- Encuesta

1.2. Establecimiento de requerimientos

Nuestra intervención se llevó a cabo en el Colegio de Bachillerato Zoila Ugarte de Landívar de la ciudad de Santa Rosa como objetivo de estudio.

Con la debida investigación de nuestro proyecto se busca la implementación de plataformas virtuales colaborativas para motivar a los estudiantes en el ámbito educativo.

1.2.1. Descripción de los requerimientos/necesidades

1.2.1.1. Requerimientos de hardware y software

- Computadoras o dispositivos con acceso a internet (para los estudiantes y el docente)
- Conexión a internet en las aulas
- Cuentas en plataformas virtuales

1.2.1.2. Requerimientos pedagógicos

- Diseño de actividades colaborativas facilitadas por tecnología
- Estrategias para fomentar la participación y la interacción de los estudiantes
- Herramientas para monitorear el avance de los estudiantes
- Procesos de realimentación formativa efectivos

1.2.1.3. Requerimientos metodológicos

- Definición de métodos y técnicas de recolección de datos
- Instrumentos cuantitativos como cuestionarios o test
- Instrumentos cualitativos como entrevistas.

1.2.1.4. Requerimientos logísticos

- Horarios y aulas sincrónicas para el trabajo en las plataformas virtuales
- Soporte técnico en caso de problemas con las plataformas o conexión
- Accesibilidad para todos los participantes

1.3. Justificación del requerimiento a satisfacer.

La implementación de plataformas educativas virtuales en el Colegio Zoila Ugarte de Landívar busca fortalecer las estrategias de aprendizaje colaborativo que ya se utilizan en el modelo pedagógico de la institución. Se ha observado una necesidad de aumentar la participación, el compromiso y las habilidades de trabajo en equipo en los estudiantes, especialmente en la clase de Lengua y Literatura.

La implementación de plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje colaborativo se justifica por diversos motivos. En primer lugar, porque su uso promueve "un rol más activo del estudiante a través del desarrollo de actividades colaborativas en red y de intercambios comunicativos multidireccionales" (Gros & Noguera, 2020, p 68-72).

Las plataformas virtuales permitirán crear nuevos espacios de interacción, comunicación y producción conjunta de conocimiento. Mediante el uso de herramientas como foros, chats, documentos compartidos y videollamadas, los estudiantes podrán trabajar en equipos, discutir ideas, explicar conceptos entre ellos y llevar a cabo proyectos grupales de forma más dinámica.

El beneficio principal será un aprendizaje más profundo, motivador y centrado en el alumno. El rol del estudiante pasa de ser pasivo a activo, mientras que el docente se convierte en facilitador y guía. Además, las plataformas virtuales brindan datos en tiempo real sobre la participación de cada estudiante, facilitando la evaluación formativa y la retroalimentación personalizada. Según Ramos Vite & Nuñez De Castillon (2021) Las plataformas virtuales se han convertido hoy en día en herramientas indispensables en el proceso de enseñanza aprendizaje. Asimismo, la sociedad de hoy exige que la educación pueda ser adaptada a su realidad con los elementos con que cuenta.

Además, las TIC aplicadas en contextos educativos adecuados han demostrado aumentar la motivación de los estudiantes, facilitar la comprensión de conceptos complejos,

desarrollar habilidades digitales y de pensamiento crítico, entre otros beneficios (Sánchez-Antolín, 2020)

1.3.1. Importancia de la asignatura de Lengua y Literatura en la educación

El dominio de la lengua materna y la literatura resultan habilidades indispensables para el desarrollo íntegro de las nuevas generaciones. Mediante el estudio de reglas gramaticales, la práctica de la expresión oral y escrita y el contacto con obras literarias, los jóvenes expanden su capacidad comunicativa y cognitiva.

Asimismo, esta asignatura los provee de herramientas para desenvolverse en sociedad, relacionarse con otros de manera respetuosa, argumentar ideas, resolver problemas cotidianos y acceder a nuevos conocimientos. Igualmente, despierta su creatividad, sensibilidad estética y humana. Por otro lado, el aprendizaje colaborativo en Lengua y Literatura implica la contribución entusiasta y conjunta de los distintos grupos de estudiantes para desarrollar habilidades lingüísticas y literarias. Dejando de lado un enfoque tradicional centrado exclusivamente en el maestro, el aprendizaje colaborativo fomenta la interacción entre los estudiantes, generando una reciprocidad de ideas que contribuye a la construcción colectiva del conocimiento y, como resultado, al fortalecimiento en el área de Lengua y Literatura. (Cabrera Ruiz & Tapia Peralta, 2023, p. 3269).

1.3.2. Marco referencial

1.3.2.1. Referencias conceptuales

1.3.2.1.1. Plataformas virtuales en educación

Las plataformas virtuales en educación son entornos digitales diseñados para facilitar la interacción, el intercambio de información y el aprendizaje entre estudiantes y profesores a

través de medios electrónicos. Surgieron en la década de 1990 con el progreso de métodos de gestión del aprendizaje como Blackboard y Moodle, evolucionando desde entonces para incluir una amplia variedad de herramientas y recursos adaptados a las necesidades de la era digital. Según Tomalá De la Cruz et al., (2020) Las plataformas virtuales, son programas (software) orientados a la Internet, se utilizan para el diseño y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la red internacional. Permiten mejorar la comunicación (alum-no-docente; alumno-alumno) y desarrollar el aprendizaje individual y colectivo.

Estos entornos virtuales centran el proceso en el estudiante, permiten personalizar contenidos, desarrollan habilidades digitales indispensables y promueven el aprendizaje ubicuo (Carrasco et al., 2022). Al respecto, las instituciones educativas deben incorporar las TIC en su quehacer diario, a fin de contribuir al desarrollo social de la comunidad y permitir así la incorporación tecnológica en los diferentes ámbitos educativos, es decir, debe existir incorporación masiva de los actores educativos a las plataformas virtuales (Cañar Chasi & Andrango Toaquiza , 2021, p. 1212)

Estas plataformas ofrecen funcionalidades diversas, que incluyen la distribución de contenido multimedia, actividades interactivas, comunicación síncrona y asíncrona, evaluación y seguimiento del progreso del estudiante. Su uso conlleva diversos beneficios, como acceso flexible al contenido educativo, facilitación de la colaboración entre estudiantes, personalización del aprendizaje y mejora de la comunicación entre estudiantes y profesores. “Las plataformas virtuales son servicios de intercambio en línea que ofrecen información, instrumentos y técnicas a la plana docente, estudiantes, padres, madres de familia y a todos los sujetos implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Alvarado Hinostroza & Tolentino-Quiñones, 2021, p. 157)

1.3.2.1.2. Aprendizaje colaborativo mediado por tecnología

El aprendizaje colaborativo es un aspecto didáctico que causa la ganancia de comprensión a través de dinámicas de trabajo grupal y de interacción social; de acuerdo con Varela (2009) “El aprendizaje colaborativo se logra delimitar como la actividad establecida en el trabajo de pequeños conjuntos para intercambiar información y conseguir una labor que permita que todos los miembros aprendan de modo conjunta” (p. 225).

El aprendizaje colaborativo mediado aprovecha las plataformas virtuales para crear comunidades que construyen conocimiento de forma conjunta mediante el debate, la argumentación y el consenso (Córica & Dinerstein, 2020). Los estudiantes conforman equipos que deben coordinarse para alcanzar metas compartidas, sin limitantes de espacio y tiempo.

El aprendizaje colaborativo mediado por tecnología es una modalidad educativa que se basa en la interacción y colaboración entre estudiantes utilizando herramientas y recursos digitales. Esta modalidad ha ganado relevancia con el avance de la tecnología, que ha permitido la creación de entornos virtuales de aprendizaje que facilitan la colaboración y el trabajo en equipo en contextos educativos.

Estudios recientes han demostrado múltiples beneficios de este enfoque. "El aprendizaje colaborativo mediado por tecnología puede mejorar la participación de los estudiantes, fomentar el pensamiento crítico y facilitar la construcción compartida del conocimiento"(Maldonado et al., 2021). El proceso de incorporar la tecnología a la educación lleva de la mano el desarrollo y la oportunidad para que los jóvenes estudiantes adquieran conocimiento actual y que de mayor forma el interés crezca, así como la posibilidad de aclarar dudas más fácilmente dado que hoy en día la mayoría de los alumnos y maestros cuenta con una computadora y/o teléfono celular con acceso a internet (Guevara Maldonado et al., 2019, p. 2)

El concepto de aprendizaje colaborativo se fundamenta en la teoría sociocultural, que sostiene que el aprendizaje se produce a través de la interacción social y la participación activa en contextos sociales y culturales. Al incorporar tecnología, el aprendizaje colaborativo se potencia al proporcionar a los estudiantes herramientas y plataformas que facilitan la comunicación, el intercambio de ideas y la co-construcción del conocimiento de manera virtual.

Existe una amplia gama de herramientas diseñadas para facilitar el aprendizaje colaborativo en línea. Estas incluyen plataformas de gestión del aprendizaje, herramientas de videoconferencia, pizarras digitales compartidas y software de colaboración en tiempo real. señalan que "la elección de las herramientas adecuadas es crucial para el éxito del aprendizaje colaborativo mediado por tecnología"(Bond et al., 2022, p. 19)

Las herramientas tecnológicas utilizadas en el aprendizaje colaborativo pueden incluir plataformas de colaboración en línea, como Google Works pace (anteriormente conocido como G Suite), Microsoft Teams, o herramientas específicas de gestión del aprendizaje que permiten a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, compartir recursos, discutir ideas y resolver problemas de manera remota. Según García Chitiva (2021) La enseñanza y el aprendizaje de la colaboración es un reto para la enseñanza en todos los niveles, principalmente en la educación, si se tiene en cuenta que es en estos contextos en donde se prepara para el mundo laboral a profesionales de las diferentes áreas.

El aprendizaje colaborativo mediado por tecnología ofrece una serie de beneficios, como la promoción del pensamiento crítico, la mejora de habilidades de comunicación y colaboración, la diversificación de perspectivas y la construcción de relaciones entre los estudiantes. Además, permite superar barreras geográficas y temporales, facilitando la colaboración entre estudiantes ubicados en diferentes lugares y horarios.

1.3.2.1.3. Metodologías activas

Las metodologías activas van e orientación a lo acostumbrado se emplea en los focos pedagogicos. Mientras que la metodología pasiva consiste en que el estudiante alcance las materias, en la metodología activa el proceso didáctico se fundamenta en acciones instructivas (SYDLE, 2023).

Las metodologías activas en educación son enfoques pedagógicos que promueven la participación activa y el compromiso del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Estas metodologías se centran en el estudiante como protagonista de su aprendizaje, fomentando la reflexión, la colaboración, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

El uso de metodologías activas en el aula se basa en una variedad de teorías educativas, incluyendo el constructivismo, el aprendizaje experiencial, y la teoría de la motivación en el aprendizaje. Estas teorías sugieren que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en la construcción de su propio conocimiento, a través de experiencias significativas y contextos auténticos.

Algunas de las metodologías activas más comunes incluyen el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje servicio, el flipped classroom (aula invertida), el juego de roles, el debate y la resolución de problemas. Estas metodologías se pueden implementar utilizando una variedad de recursos y herramientas, tanto analógicas como digitales, para adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje.

El uso de tecnología puede potenciar las metodologías activas al proporcionar acceso a recursos en línea, herramientas de colaboración y comunicación, simulaciones y juegos educativos, entre otros. Por ejemplo, plataformas virtuales, aplicaciones móviles y herramientas de creación de contenido digital pueden facilitar la implementación de proyectos colaborativos, el acceso a información relevante y la retroalimentación entre pares y docentes.

1.3.2.1.4. Trabajo en equipo

Para trabajar con éxito en equipos virtuales los estudiantes requieren habilidades comunicativas digitales, disposición al debate respetuoso de ideas, coordinación de tareas con flexibilidad horaria, iniciativa para motivar la participación de pares, y mediación de conflictos online (Owen, 2021). Los docentes deben implementar estrategias didácticas intencionadas que permitan a los alumnos construir dichas competencias.

El trabajo en equipo se define como "un conjunto de comportamientos, cogniciones y actitudes interrelacionados que facilitan el desempeño coordinado y adaptativo". Este enfoque implica la colaboración de individuos con habilidades complementarias para lograr objetivos comunes (Lacerenza et al., 2018, p. 73). Según Cusáovich (2021) El labor en unidad se convierte, también, en una necesidad indispensable, en la formación se produce en parte por la sinergia de sus componentes. Esto propone, entre otros beneficios, una mejora de las relaciones interpersonales y una mayor cabida de diálogo y argumentación.

El trabajo en equipo en educación es una metodología pedagógica que fomenta la colaboración y la interacción entre estudiantes para alcanzar objetivos comunes. Esta metodología se fundamenta en la deducción de que el formación educativa es un proceso general que se enriquece mediante la participación activa y la cooperación entre los miembros de un grupo.

Al respecto, Revelo et al. (2018) señalan que el trabajo colaborativo es importante por cuanto: "invita a los estudiantes a construir juntos, lo cual demanda conjugar esfuerzos, talentos y competencias, mediante una serie de transacciones que les permitan lograr las metas establecidas consensuadamente" (p. 117).

El trabajo en equipo en el ámbito educativo está respaldado por teorías como el constructivismo social, que sostiene que el conocimiento se construye a través de la interacción social y la colaboración entre pares. Al trabajar juntos en proyectos y actividades, los

estudiantes tienen la oportunidad de compartir conocimientos, ideas y experiencias, lo que les permite desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos y mejorar sus habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

El trabajo en equipo efectivo puede aportar numerosos beneficios. señalan que "los equipos bien estructurados y gestionados pueden mejorar la productividad, la innovación y la satisfacción de los miembros"(Mathieu., 2020, p. 17).

El trabajo en equipo se puede implementar en diversas áreas del currículo y en diferentes niveles educativos, desde la educación primaria hasta la educación superior. Puede involucrar proyectos de investigación, resolución de problemas, debates, presentaciones, entre otros tipos de actividades colaborativas.

1.3.2.1.5. Gestión de proyectos colaborativos

Los entornos virtuales permiten gestionar eficientemente proyectos grupales mediante herramientas para el establecimiento de roles, calendarización de tareas, comunicación entre miembros, almacenamiento compartido de archivos, seguimiento de actividades y gestión documental del proyecto (Córica & Dinerstein, 2020)

La gestión de proyectos colaborativos en educación es un enfoque pedagógico que involucra a los estudiantes en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos que requieren colaboración y trabajo en equipo. Este enfoque se basa en la idea de que los proyectos colaborativos proporcionan oportunidades para desarrollar habilidades de resolución de problemas, comunicación, liderazgo y trabajo en equipo, mientras se abordan temas relevantes y significativos para los estudiantes.

La gestión de proyectos colaborativos en el ámbito educativo se inspira en enfoques como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el aprendizaje cooperativo. Estas

metodologías promueven la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento a través de la investigación, la colaboración y la aplicación práctica de lo aprendido.

CAPÍTULO II

2. DESARROLLO DEL PROTOTIPO

2.1. Definición del prototipo

Según el autor Miro (2024) un prototipo actúa como una función óptica de una noción de boceto de diseño, consintiendo a los proyectistas plasmar sus ideas y probarlas de modo práctica durante las etapas de investigación y desarrollo. Dicho de otra manera, los prototipos son el primer paso adelante y no cuentan como entrega final, pero si se conserva un borrador o copia para evitar confusiones.

Según el autor Pascual (2024) Desarrollar un prototipo en el proceso de diseño es fundamental para concretar ideas y conceptos abstractos. Al fabricar un prototipo, los diseñadores puedes ver y evaluar su diseño de forma práctica, lo que les facilita hacer ajustes y mejoras antes de la producción definitiva.

Por ello, en esta investigación se planteó un prototipo que combine la comunicación y el aprendizaje colaborativo en la asignatura de Lengua y Literatura para los alumnos de primer año de bachillerato del Colegio “Zoila Ugarte de Landívar”. Este prototipo incluye actividades prácticas, participación activa y retroalimentación inmediata, con el fin de mejorar el progreso académico de los estudiantes y alcanzar los objetivos de aprendizaje mediante el uso de tecnologías en el aula virtual.

El propósito fue crear y elaborar un aula colaborativa a través de internet en la plataforma Google Classroom, en donde se combinaron herramientas como documentos,

presentaciones, hojas de cálculo, Google Meet, calendario, entre otros. Todas las herramientas mencionadas se pudieron trabajar en línea y de manera colaborativa en, sin importar el lugar en el que se encontraran los alumnos y docentes; siempre y cuando cuenten con acceso a Internet, se plantearon directrices del diseño del prototipo en donde se añadieron y se explicaron las funciones que nos permite realizar dicha plataforma de aprendizaje virtual.

2.2. Fundamentación teórica del prototipo

Google Classroom es un instrumento sin costo que forma parte del conjunto de aplicaciones formativas de Google, acreditado como Google Apps for Education (GAE). Esta plataforma, diseñada por Google, se compone con nuevas aplicaciones de la asociación como Instrumentos, Drive, Forms, lo que mejora la creación y empuje en el entorno educativo. (Toala, 2022, p 612).

La herramienta, fue creada y diseñada en línea con la ayuda de la herramienta Google Classroom con herramientas avanzadas para la educación formaremos un ambiente de aprendizaje innovador en donde combinaremos diferentes funciones que vienen integradas en la plataforma tales como plantillas, asignaciones simultáneas de tareas a múltiples clases que permite preparar y programar actividades, evaluaciones y clases al mismo tiempo.

Según el autor Miro (2024) Los prototipos juegan un papel esencial en la optimización de la experiencia del usuario al ofrecer una representación tangible del diseño de una aplicación o sitio web. Los diseñadores pueden evaluar el flujo de interacción, la navegación y los elementos visuales para asegurar una experiencia de usuario fluida e intuitiva. Al refinar la experiencia del usuario mediante la creación de prototipos, los diseñadores pueden desarrollar interfaces atractivas, fáciles de usar y que cumplan con las expectativas del usuario.

El diseño de esta plataforma con la herramienta de Google Classroom presenta algunas características tales como:

- Añadir materiales a las tareas, tales como video de YouTube, realización de blogs, diseño de Webquest, encuestas, evaluaciones con formularios de Google.
- Formular preguntas para impulsar la cooperación de todos los alumnos.
- Gestionar calificaciones de manera rápida y eficaz
- Se observa el progreso de los alumnos a través del tiempo de actividad, los comentarios en la plataforma y calificaciones.
- Puede estar al tanto de los trabajos individuales o colaborativos.
- Se puede compartir recursos didácticos que no estén dentro del grupo de Google, como por ejemplo Padlet, Github, Quizizz, NextCloud entre otras, con tan solo el enlace de navegación.
- Fácil al ejecutar y usarlo.
- Accesible en cualquier lugar y hora.

2.3.Objetivos del prototipo

2.3.1. Objetivos General

Promover la colaboración y mejorar el aprendizaje en la materia de Lengua y Literatura para los estudiantes de primer año de bachillerato, mediante el uso de Google Classroom para facilitar la comunicación, la interacción y la cooperación en actividades académicas y proyectos grupales.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Facilitar la comunicación entre los estudiantes a través de los foros de discusión y herramientas de Google Classroom, fomentando el intercambio de ideas y la aclaración de dudas de manera inmediata.

- Crear actividades interactivas y dinámicas en Google Classroom que incrementen el interés y la motivación de los estudiantes hacia la asignatura de Lengua y Literatura utilizando recursos multimedia y herramientas digitales
- Integrar y utilizar recursos educativos digitales como videos, presentaciones y documentos interactivos en Google Classroom, complementando el contenido de la materia de Lengua y Literatura facilitando así, el acceso a información relevante.

2.4. Diseño de la herramienta educativa

Para investigación actual, centrada en el diseño de una plataforma educativa en línea, se toma como referencia el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. ADDIE es un acrónimo que representa las cinco fases de un proceso de desarrollo: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Este modelo sigue el orden secuencial de las etapas, pero enfatiza la reflexión y la interacción en cada una de ellas. ADDIE ofrece un enfoque optimizado y la centrado que permite una retroalimentación continua para la mejora del proyecto (The adecco group, 2023).

Las cinco fases del modelo ADDIE explican el proceso necesario para alcanzar el aprendizaje. Según Centeno (2017), se destacan de la siguiente manera:

- **Análisis (Analysis):** En esta fase inicial, se lleva a cabo una evaluación detallada de las necesidades de aprendizaje y se definen los objetivos de instrucción. Esto implica determinar quiénes son los estudiantes, cuáles son sus necesidades, qué conocimientos o habilidades se requieren y cuáles son los desafíos o problemas que deben abordarse.
- **Diseño (Design):** Una vez que se comprenden las necesidades y los objetivos de instrucción, se procede a diseñar el plan de instrucción. Esto incluye la creación de un plan de enseñanza que especifique los métodos de instrucción, los materiales educativos necesarios, las estrategias de evaluación y los criterios de evaluación.

- **Desarrollo (Development):** En esta etapa, se desarrollan y se producen los materiales educativos de acuerdo con el plan de diseño establecido. Esto puede incluir la elaboración de contenido educativo, la elaboración de materiales didácticos, la producción de recursos multimedia, entre otros.
- **Implementación (Implementation):** Una vez que los materiales educativos están listos, se implementa el programa de instrucción en el entorno de aprendizaje específico, ya sea un aula tradicional, un entorno virtual o cualquier otro contexto de enseñanza-aprendizaje.
- **Evaluación (Evaluation):** En la fase final, se evalúa la eficacia del programa de instrucción basándose en los objetivos de aprendizaje definidos durante la etapa de análisis lo cual, implica recopilar datos sobre el rendimiento de los estudiantes, la satisfacción del usuario, la eficacia de los materiales educativos, entre otros aspectos. Basándose en los resultados de la evaluación, se pueden realizar ajustes y mejoras al programa de instrucción para optimizar su efectividad.

2.5. Desarrollo de la herramienta educativa

En esta etapa, siguiendo los elementos del modelo ADDIE, se detalla el proceso a través del cual se analizó, diseñó, desarrolló, implementó y evaluó la herramienta educativa en contexto del proceso de formación, con los objetivo de promover el trabajo colaborativo entre los alumnos de primer año de bachillerato del Colegio de Bachillerato “Zoila Ugarte de Landívar”.

2.5.1. Fase de análisis

Según Valacich & George (2020), "la fase de análisis implica una investigación detallada del problema o situación actual, con el objetivo de comprender completamente los requisitos y definir las necesidades del sistema o proyecto".

Los alumnos de primer año de bachillerato del Colegio de bachillerato "Zoila Ugarte de Landívar" presentan algunos problemas con respecto a la participación en clase, en la manera de integrarse y también desconocen el uso de plataformas virtuales de aprendizaje, por lo tanto, integrar esta herramienta en sus clases ha sido un proceso sistemático, planificado y estructurado, basado en una orientación hacia el aprendizaje para garantizar su implementación con calidad.

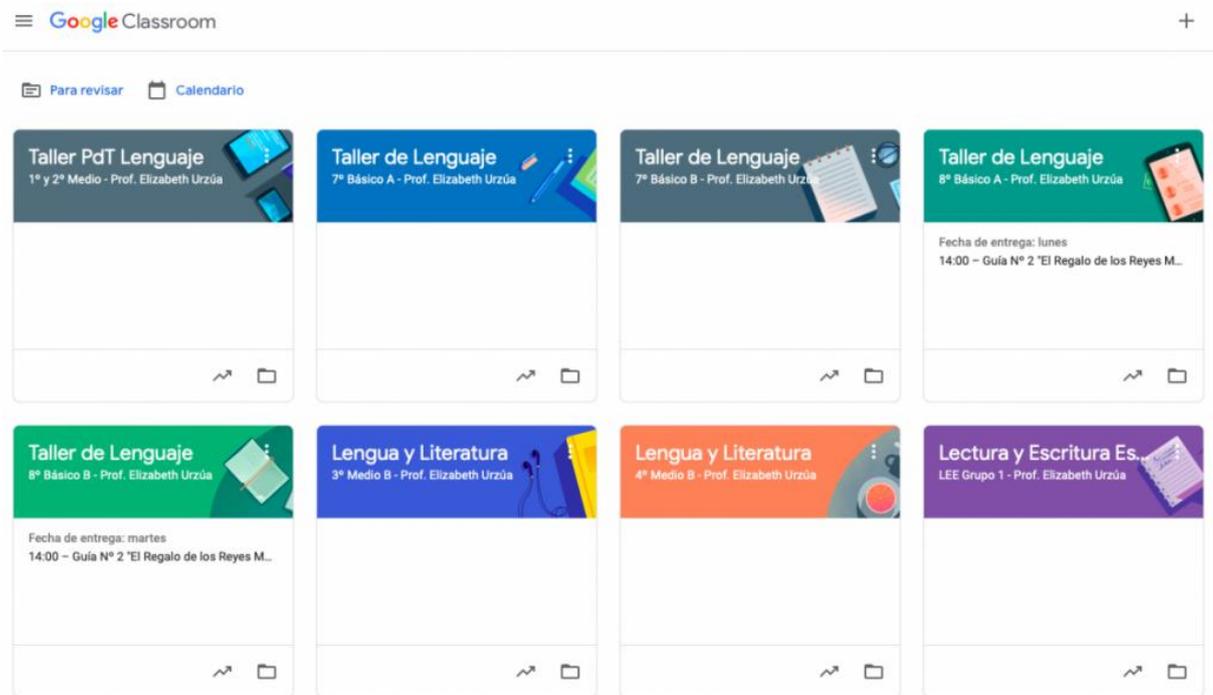
2.5.2. Fase de diseño

En este punto del proyecto nos enfocamos en planificar las ideas, el contenido y los materiales a usar para lograr los objetivos de la investigación, identificando las necesidades o problemas a resolver con los agentes implicados estableciendo prioridades entre estos.

En esta fase se realizó un bosquejo en la plataforma Google Classroom con la previa selección de los temas de la asignatura de Lengua y Literatura para estudiantes de primero de bachillerato, añadiendo recursos como videos, enlaces a herramientas colaborativas, foros para lograr la participación de toda la clase, se identifica los temas de refuerzo y los vamos incorporando en el prototipo de investigación.

Figura 3

Primera interfaz de la herramienta en Google Classroom



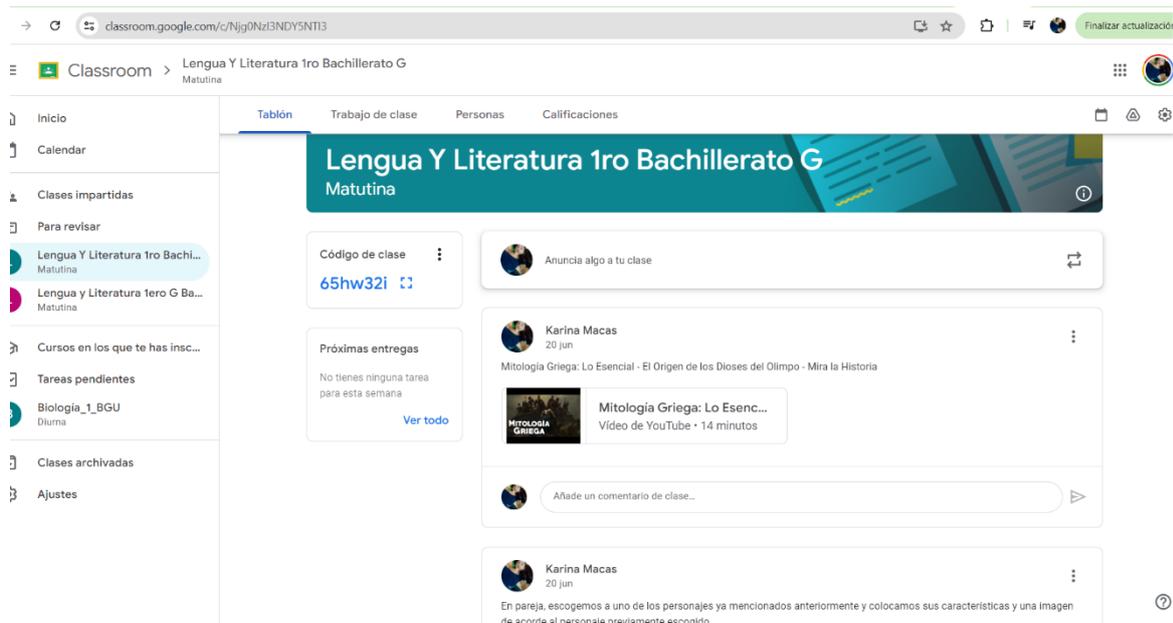
Nota. Uso de la plataforma Google Classroom para la creación de un aula de clases en la asignatura de lengua y literatura Fuente: [Google Classroom](https://www.google.com/classroom/). Elaborado por: Autores

2.5.3. Fase de desarrollo

En esta fase, se llevará a cabo el desarrollo de los contenidos mediante la correcta implementación de todas las interfaces, funciones, contenidos y recursos integrados en la herramienta educativa.

Figura 4

Desarrollo de los contenidos en la herramienta educativa

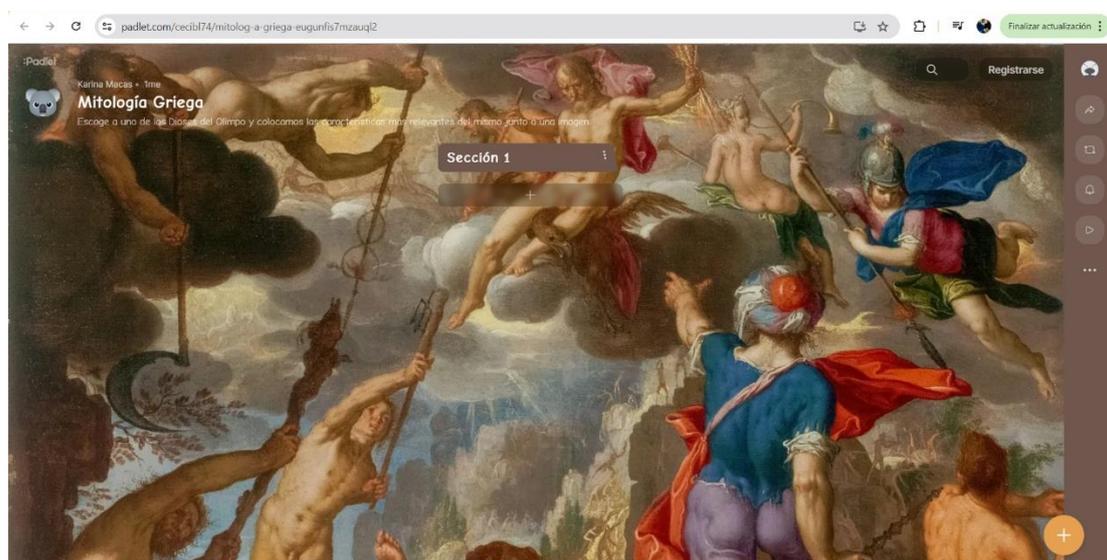


Nota. Se realizó el diseño del aula virtual para colocar posteriormente los recursos necesarios para una clase de Lengua y Literatura. Fuente: [Google Classroom](https://classroom.google.com/). Elaborado por: Autores

Además, se emplea recursos interlazados a la herramienta, tales como video de YouTube, documentos de Google Drive, actividades colaborativas a realizar en Jamboard.

Figura 5

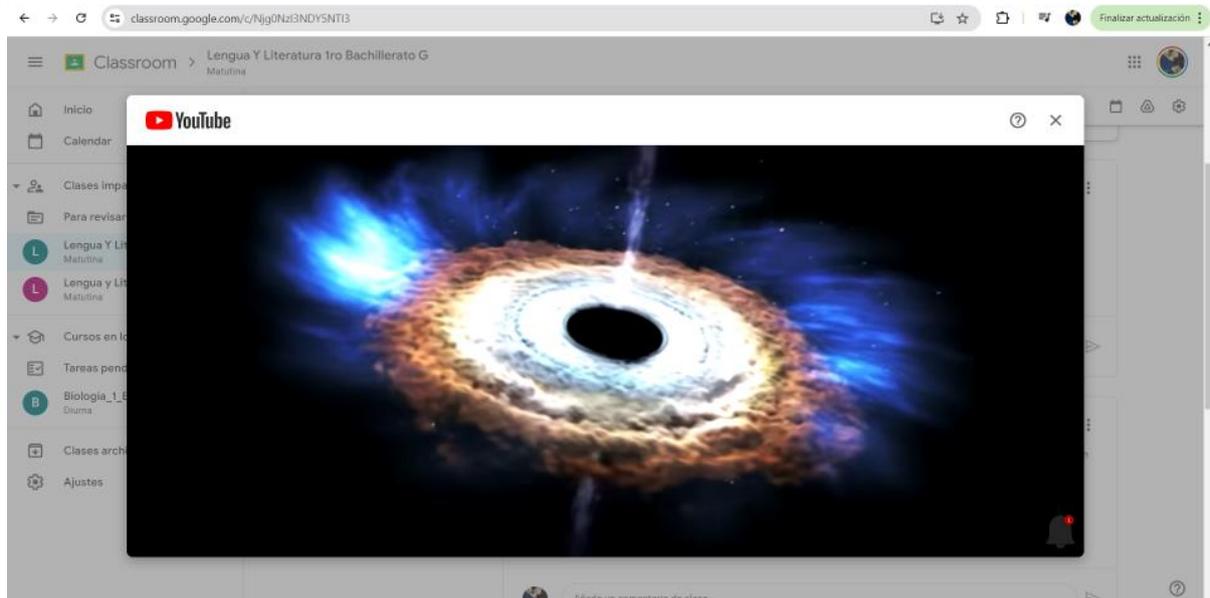
Contenidos interactivos dentro de las interfaces



Nota. Se desarrolló actividades interactivas usando la herramienta Padlet para pizarra en línea para que los alumnos compartan sus ideas simultáneamente. Fuente: [Padlet](#). Elaborado por:
Autores

Figura 6

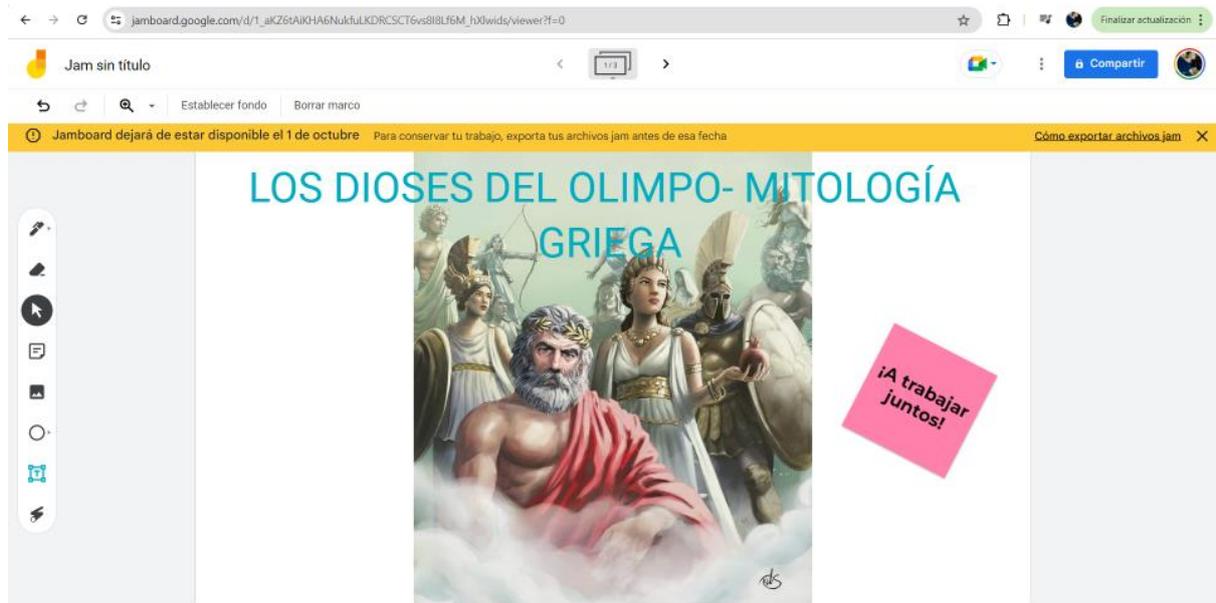
Contenido audiovisual en base a la clase usando You Tube



Nota. Se generan videos con el contenido de la clase, mismos que son enlazados en la plataforma. Fuente: [Mitología Griega](#). Elaborado por Mira la Historia (2020).

Figura 7

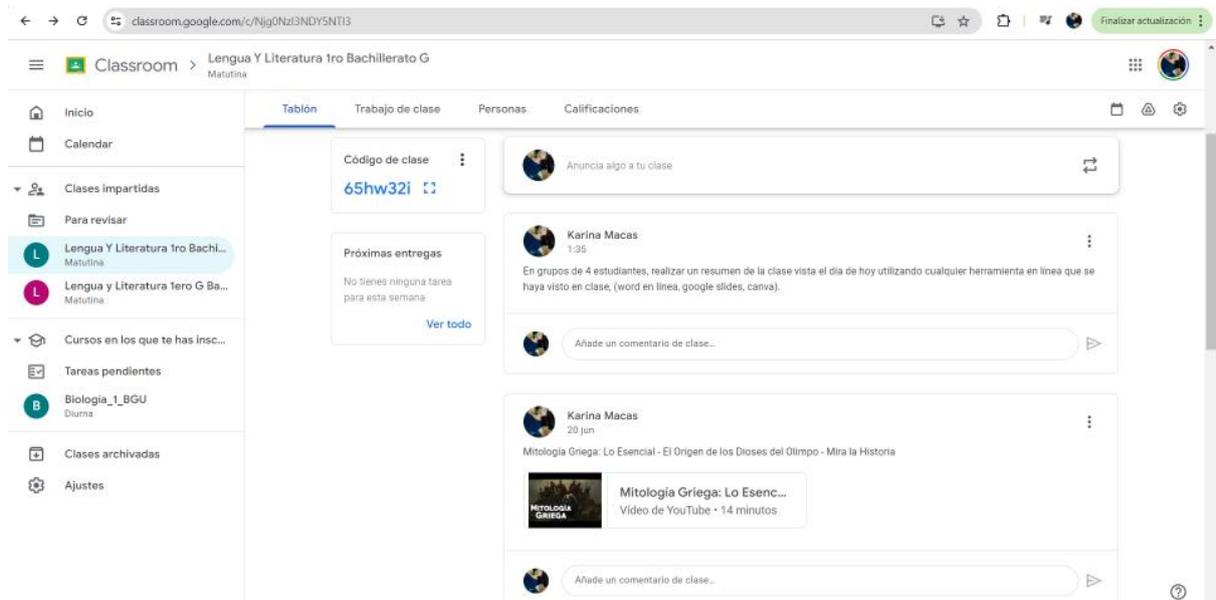
Trabajo grupal en Jamboard



Nota. Se realizaron actividades grupales para que los estudiantes interactúen y se comuniquen entre ellos para colocar ideas sobre la clase dada. Fuente: [Jamboard](#). Elaborada por: Autores

Figura 8

Actividades colaborativas usando herramientas de Google u otras a elección



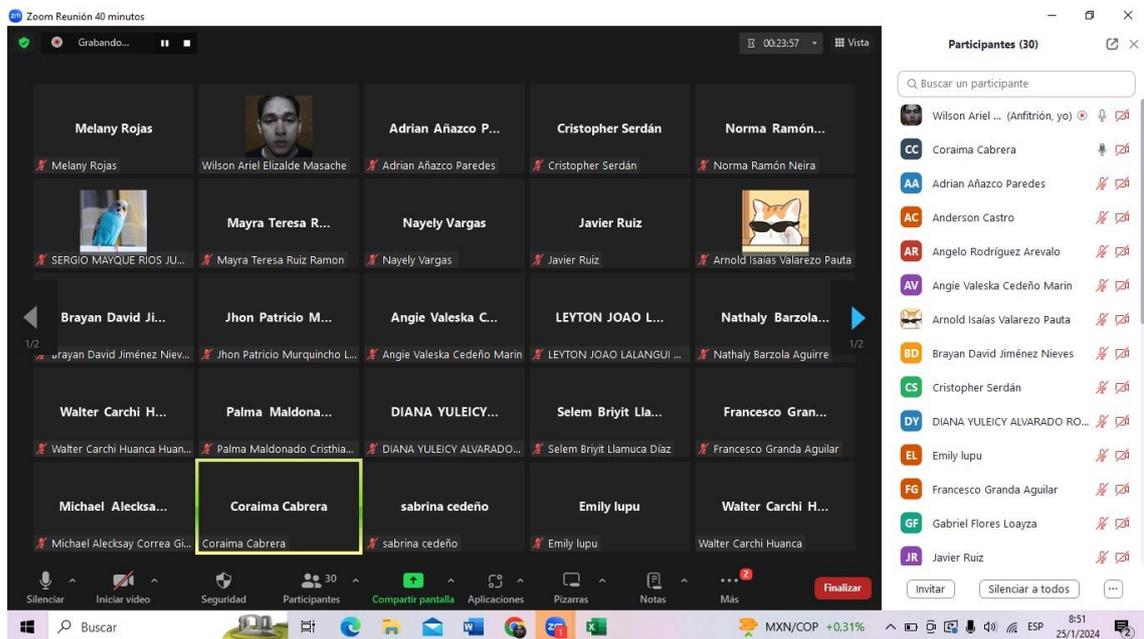
Nota. Se realizaron grupos de trabajo y se designa actividades usando herramientas que permitan el trabajo colaborativo dejando a libertad de los estudiantes. Fuente: [Google Classroom](#). Elaborado por: Autores

2.5.4. Fase de implementación

Durante la videoconferencia con la docente de la asignatura, se presentó el prototipo del software educativo para recibir sugerencias, opiniones y recomendaciones que la docente pudiera tener para su clase virtual. Además, se ofreció una breve introducción del proyecto a los estudiantes.

Figura 9

Presentación del prototipo a primero de bachillerato



Nota. Se realizó una presentación del prototipo a la docente a cargo del área de Lengua y Literatura y a los estudiantes de primero de bachillerato bajo la modalidad virtual. Fuente: [Zoom](#). Elaborado por: Autores

También se propusieron las actividades y métodos de evaluación que podrían integrarse en el software educativo, con el objetivo de reforzar los temas para los estudiantes y evaluar sus conocimientos mediante esta herramienta.

2.5.5. Fase de evaluación

En la fase final de evaluación, se sugiere revisar el proceso por el cual los estudiantes utilizaron la herramienta en Google Classroom, además de evaluar el grado de aceptación del prototipo durante su implementación. Es importante en esta fase medir como ha sido recibida la herramienta educativa por los estudiantes. Posteriormente, se deben tabular los resultados obtenidos en Google Forms y Excel para representar las tablas y gráficos correspondientes a los datos.

2.6. Herramientas de desarrollo

- Google Classroom: Una plataforma de gestión del aprendizaje que posibilita a los profesores la creación, distribución y calificación de tareas de forma eficiente. Además, facilita la comunicación entre docentes y estudiantes y organiza los materiales educativos.
- G Suite for Education (ahora Google Workspace for Education): una suite de productividad que incluye herramientas como Gmail, Google Drive (con Docs, Sheets, Slides, etc.), Google Calendar y Google Meet, diseñadas específicamente para su uso en entornos educativos.
- Google Drive: Proporciona almacenamiento en la nube para documentos, presentaciones, hojas de cálculo y otros archivos, facilitando el acceso y la colaboración entre estudiantes y docentes.
- Google Meet: Una herramienta de videoconferencia que permite a los profesores llevar a cabo clases en línea, tutorías virtuales y reuniones con estudiantes.

- Formularios de Google: Los docentes podrán crear cuestionarios, encuestas y formularios en línea para recopilar información y retroalimentación de los estudiantes.
- Google Earth y Google Maps: Estas herramientas ofrecen recursos para explorar geografía, historia y ciencias sociales a través de recorridos virtuales, visualización de mapas interactivos y más.
- Google Sites: Permite crear fácilmente sitios web, lo que puede ser útil para que los profesores creen páginas web para sus clases, proyectos escolares, recursos educativos y más.
- Google Arts & Culture: Ofrece acceso a una amplia gama de contenidos culturales y educativos, incluyendo visitas virtuales a museos, artefactos históricos, obras de arte famosas y más.

CAPITULO III

3. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

3.1. EXPERIENCIA I

3.1.1. PLANEACIÓN

En primera instancia, se planifica realizar la primera interacción con la docente a cargo del área de Lengua y Literatura. Para ello, se llevó a cabo una videoconferencia a través de la plataforma Zoom con la Lic. Leticia Ruiz Vásquez, docente de primer año de bachillerato en el Colegio de Bachillerato “Zoila Ugarte de Landívar” en la ciudad de Santa Rosa. Durante esta videoconferencia, se le explicó el funcionamiento de la plataforma educativa destinada a mejorar el trabajo colaborativo en la asignatura de Lengua y Literatura. Además de mostrar el funcionamiento de la plataforma, se detallaron todos los recursos y contenidos que se pueden integrar para asegurar una interacción efectiva con los estudiantes.

En este primer encuentro con el docente tutor se recopila información y datos, así mismo se desarrolla una entrevista, para obtener su opinión sobre nuestro prototipo y finalmente se le aplicó una encuesta para conocer y evaluar la experiencia que la docente ha tenido usando plataformas virtuales y otras herramientas digitales en sus clases, todas las respuestas, las interrogantes y sugerencias fueron pertinentes para la adecuada ejecución de la práctica.

3.1.2. EXPERIMENTACIÓN

A través de la encuesta aplicada a la docente responsable de la materia de Lengua y Literatura en el Colegio de Bachillerato “Zoila Ugarte de Landívar”, se pueden recoger diversos aspectos de interés que serán valiosos a medida que avance la investigación. La experiencia se realizó el 29 de mayo de 2024 alrededor de las 15:00 horas, de forma virtual mediante la plataforma Zoom, donde nos reunimos con la docente asignada para presentar el trabajo realizado como evidencia fotográfica (ver figura 17 en anexos).

El prototipo presentado nos brinda apoyo didáctico en las clases de Lengua y Literatura y a la vez permitiendo fomentar el trabajo colaborativo en los estudiantes, ya que el software presentando permite incluir otras herramientas que conjuntamente ayudan a alcanzar el objetivo de la clase. El software está diseñado para mejorar la participación entre el docente y estudiante creando una experiencia de uso exitosa por su uso sencillo y creativo.

La reunión virtual fue un éxito, pues se expuso todas las características del prototipo a cabalidad, seguido a eso, se arma un espacio pertinente para resolver preguntas e inquietudes, en la misma que recibimos sugerencias y consejos acerca de la herramienta, para culminar la reunión se procede con una encuesta tipo escala de Likert dirigida a la docente encargada y finalizamos contando con el apoyo total con la plataforma Google Classroom en el área de

enseñanza y aprendizaje, el software es ideal para presentar contenido de clase en el área de Lengua y Literatura de la mano de las TIC.

3.1.3. EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN:

A través de la reunión y la encuesta realizadas con la docente de la asignatura de Lengua y Literatura durante esta primera experiencia, se obtuvo que la plataforma educativa virtual se ajusta a una serie didáctica compatible con el currículo educativo. Además, las actividades integradas en el software motivan a los estudiantes a colaborar entre sí.

En la encuesta se utilizó la escala de Likert, que incluye opciones de respuesta para la frecuencia como “Muy frecuentemente”, “Frecuentemente”, “Ocasionalmente”, “Raramente” y “Nunca”. También se emplearon opciones para medir el grado de acuerdo, tales como “Totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

3.1.4. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA I

En este proceso nos enfocamos en las sugerencias para corregir el diseño y mejorar el prototipo, recopilando información a través de una encuesta dirigida a la docente encargada del área de Lengua y Literatura. Las sugerencias nos permitieron agregar al prototipo una mejor calidad de imagen y diseño además de, integrar más herramientas que permitan trabajar en actividades varias durante la clase.

Al culminar la reunión en el espacio virtual de zoom con la docente encargada nos hace hincapié en el software educativo y los beneficios que este trae en una clase de Lengua y Literatura, resultando ser una herramienta de gran interés por parte de la docente y felicitándonos por la iniciativa.

Para finalizar con la experiencia I se realizó una encuesta a la docente, en donde se plantearon preguntas concretas para recolectar información de su experiencia con plataformas virtuales.

Resultado de la encuesta a docente

- 1. ¿Usted ha utilizado herramientas tecnológicas dentro del aula?**

Raramente

- 2. ¿Podría usted empezar a complementar sus clases con herramientas digitales?**

Totalmente de acuerdo

- 3. ¿Cree usted que el uso de las TICS sería un cambio positivo dentro del aula?**

Totalmente de acuerdo

- 4. ¿En una escala donde (mucho) es alto y (nada) es bajo, ¿qué le pareció trabajar con la plataforma Classroom?**

Mucho

- 5. ¿Está de acuerdo con que el uso de plataformas educativas como Classroom en el aula de clases mejoraría la motivación, el rendimiento y las aptitudes de los estudiantes?**

Totalmente de acuerdo

3.2. EXPERIENCIA II

3.2.1. PLANEACIÓN

En la segunda ocasión de interactuar con los estudiantes de primero de Bachillerato G, se realizó la muestra del prototipo final de manera presencial con la asistencia de la tutora del curso y sus dirigidos, el prototipo tuvo lugar en la clase mientras se presenta con contenidos y temas de Lengua y Literatura según la clase planificada. Luego, se dio por aprobado tanto de los estudiantes como del docente a cargo a la implementación y la explicación del software educativo, en donde fuimos testigos de la participación constante de los alumnos del primer

año de bachillerato, seguido a esto, se llevó a cabo actividades dentro de la plataforma Google Classroom para reforzar el tema visto previamente. Al final, se realizó una encuesta como técnica para la recolección de datos, lo que permitió evaluar la valoración final del prototipo en cuanto a contenido, interfaz, diseño y facilidad del recurso como estrategia didáctica para promover el trabajo colaborativo.

- Instrumento de recolección de datos: Encuesta
- Instrumento de análisis de datos: Software SPSS.

Estrategias utilizadas:

- Realizamos una introducción clara y concisa del prototipo para captar la atención del estudiante.
- Usamos material gráfico, recursos visuales y auditivos para desarrollar la clase con creatividad y estimular su aprendizaje.
- Explicamos brevemente puntos claves del prototipo, como sus usos, beneficios, ventajas y usamos ejemplos.
- Se mantuvo constante interacción con la audiencia, a base de debates y respondiendo a todas las preguntas.
- Práctica y manejo del tiempo
- Al finalizar la presentación se realiza actividades mediante juegos enlazados previamente en la plataforma de Google Classroom.

3.2.2. EXPERIMENTACIÓN

Mejoras realizadas previo a la experiencia II

- Se realizó un encuentro con la docente tutora a cargo del primero de bachillerato G, docente de la asignatura Lengua y Literatura y recolectamos las opiniones y sugerencias acerca del prototipo para poder implementarlas y así realizar una experiencia más acertada para los estudiantes.
- En la plataforma Google Classroom podemos visualizar el registro de estudiantes para que haya constancia del ingreso por parte de ellos al software.
- Mejoró la presentación gráfica, explicativa y además se incorporó otras aplicaciones digitales y visualmente llamativas para lograr una clase y explicación exitosa.

3.2.3. EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN

A lo largo del desarrollo del proyecto en Google Classroom se llevó a cabo elaboración de recursos didácticos para la clase mismos que fueron insertados en la plataforma antes mencionada con el fin de favorecer el entorno del desarrollo de la clase y facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes de primer año de bachillerato G, con el objetivo de lograr las metas establecidas.

La explicación e implementación del prototipo ofreció a los estudiantes una nueva manera de abordar la asignatura de Lengua y Literatura, a través del uso de recursos didáctico que colabora en su aprendizaje haciendo la clase más interactiva, fomentando la colaboración entre compañeros de clase gracias a las actividades e información en los contenidos expuestos en dicho software, que han sido evaluadas y aprobadas por el docente tutor a cargo en la asignatura de Lengua y Literatura.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del software educativo mediante las encuestas realizadas a los estudiantes durante la experiencia II, esta encuesta esta diseñada con opciones de respuesta a modo escala de Likert en donde podemos observar opciones tales como “Totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” como opciones de tipo de Acuerdo.

3.2.4. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA II

En este proceso existen dos etapas que se han analizado, en la primera nos basamos en las sugerencias y consejos expuestas por la docente de la asignatura en la primera experiencia, y mediante las cuales se realizó correcciones y mejoras del prototipo, añadiendo más actividades interactivas para el estudiante, asimismo se mejora el diseño, la calidad de la imagen y el contenido de la clase.

Como segunda etapa de este proceso realizamos la presentación del prototipo a toda la clase de primero de Bachillerato G, en donde se presenta una clase interactiva según la planificación cotidiana, en esta clase se tuvo gran acogida y gran participación por parte de los estudiantes, siendo un recursos muy llamativos para ellos los cuales captaron su atención durante toda la clase, ya que es un recurso que la ayudará a organizar mejor sus clases, a retroalimentar el contenido y al final obtener un resultado positivo, los estudiantes y docente a cargo evaluaron la presentación final del prototipo a través de una encuesta final, se obtuvieron resultados positivos que confirmaron el software educativo como un recurso valioso para esta asignatura y otras, cumpliendo así los objetivos establecidos en nuestra investigación.

En la experiencia II, además de implementar la herramienta, se recopiló información mediante una encuesta para evaluar el nivel de aceptación del prototipo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1. ¿Consideras que el uso de plataformas digitales facilita el aprendizaje colaborativo en la asignatura de Lengua y Literatura?

Tabla 2

La plataforma digital facilita el aprendizaje colaborativo

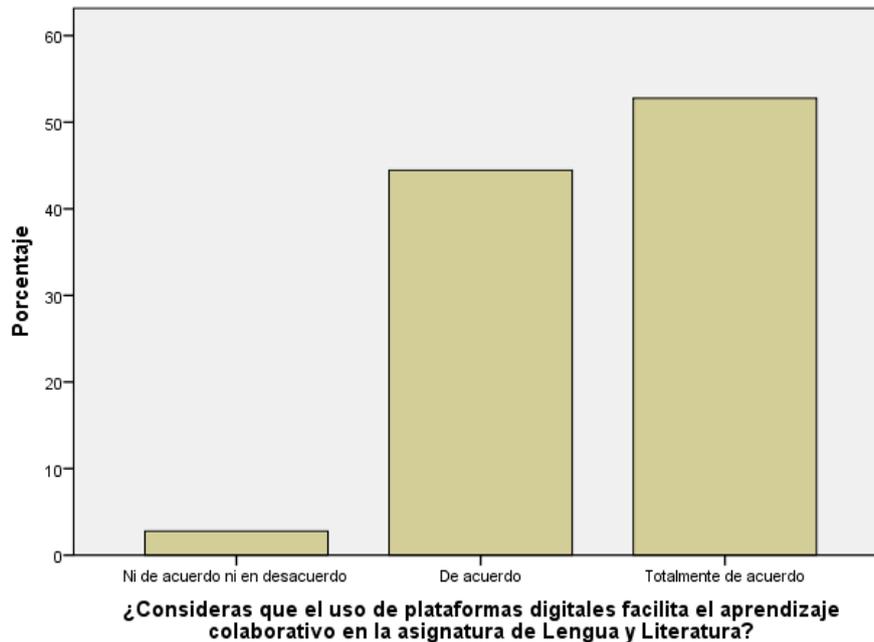
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	2,8	2,8	2,8
	De acuerdo	16	44,4	44,4	47,2

Totalmente de acuerdo	19	52,8	52,8	100,0
Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta - Elaboración propia

Figura 10

La plataforma digital facilita el aprendizaje colaborativo



Nota. En la siguiente gráfica se demuestra que los estudiantes están de acuerdo que las plataformas digitales facilitan el aprendizaje colaborativo. Fuente: Encuesta. Elaborado: Autor.

Análisis e interpretación de los datos:

El 2,8% de estudiantes no está ni de acuerdo ni en desacuerdo de que el uso de plataformas digitales facilite el aprendizaje colaborativo, mientras que el 44,4% está de acuerdo y el 52,8 está totalmente de acuerdo.

2. **¿Las actividades colaborativas realizadas a través de plataformas virtuales mejoraran la comprensión de contenidos?**

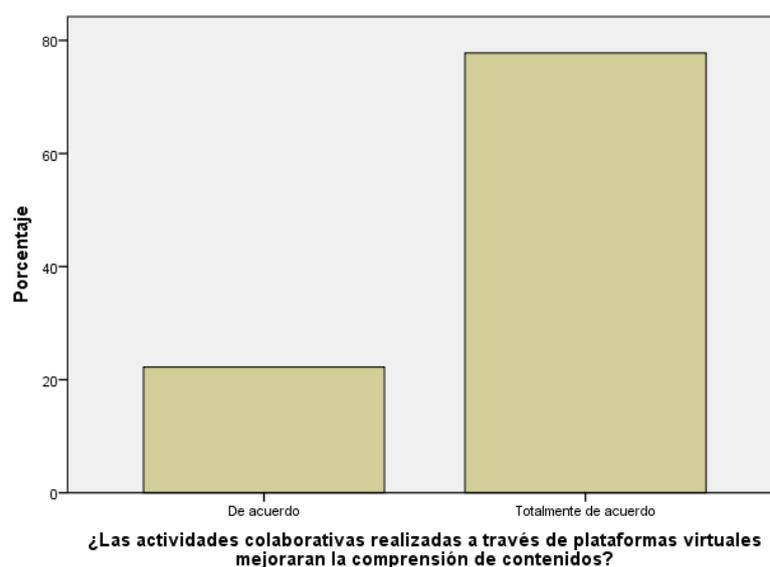
Tabla 3

Actividades colaborativas mejoran la comprensión de contenidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	8	22,2	22,2	22,2
	Totalmente de acuerdo	28	77,8	77,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta - Elaboración propia

Figura 11 ¿Las actividades colaborativas realizadas a través de plataformas virtuales mejoraran la comprensión de contenidos?



Nota. En la siguiente gráfica se demuestra que los estudiantes están de acuerdo de que las plataformas virtuales ayudan a comprender mejor el contenido de la clase Fuente: Encuesta.

Elaborado: Autor.

Análisis e interpretación de los datos: El 22,2% de estudiantes está de acuerdo y el 77,8% está totalmente de acuerdo con que las actividades en plataformas virtuales mejoran la comprensión de contenidos.

3. ¿Las plataformas virtuales fomentan una comunicación efectiva entre mis compañeros y yo durante las actividades colaborativas?

Tabla 4

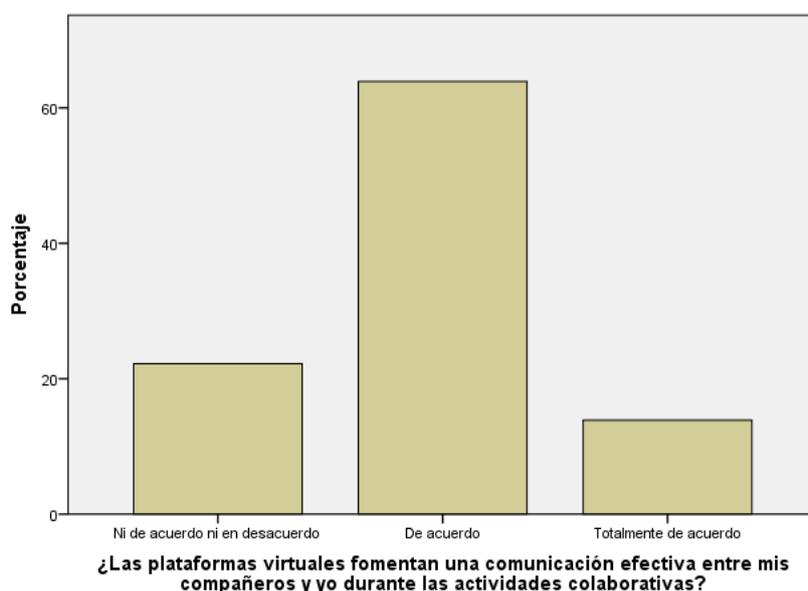
¿Las plataformas virtuales fomentan la comunicación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22,2	22,2	22,2
	De acuerdo	23	63,9	63,9	86,1
	Totalmente de acuerdo	5	13,9	13,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta -Elaboración propia

Figura 12

¿Las plataformas virtuales fomentan la comunicación?



Nota. En la imagen se detalla que los estudiantes en su mayoría están de acuerdo con que las plataformas virtuales fomentan la comunicación entre ellos durante las actividades colaborativas.

Análisis e interpretación de los datos

En la siguiente gráfica se demuestra que el 25% de los estudiantes tiene una opinión neutral, mientras que el 66,7% está de acuerdo y el 8,3% está completamente de acuerdo.

4. **¿El uso de plataformas virtuales ha aumentado mi motivación para participar en actividades colaborativas?**

Tabla 5

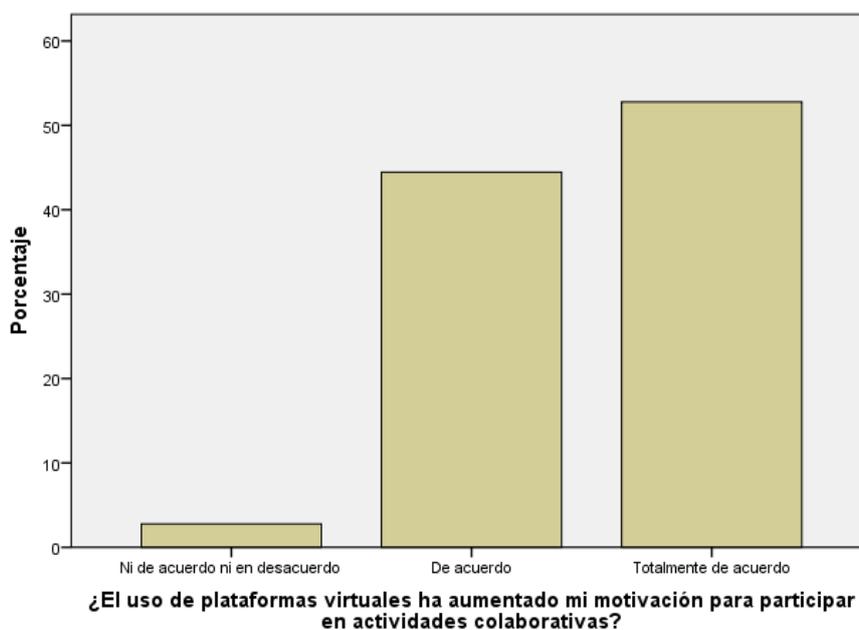
¿Las plataformas virtuales motivan al trabajo grupal?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	2,8	2,8	2,8
De acuerdo	16	44,4	44,4	47,2
Totalmente de acuerdo	19	52,8	52,8	100,0
Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta -Elaboración propia

Figura 13

¿Las plataformas virtuales motivan al trabajo grupal?



Nota. En la figura podemos observar que los estudiantes expresan en mayoría que están de acuerdo con que el uso de plataformas virtuales aumenta su motivación para participar en actividades colaborativas.

Análisis e interpretación de los datos

En la siguiente gráfica se demuestra que los estudiantes se ven motivados a trabajar con herramientas colaborativas.

5. **¿Te gustaría que docentes implementaran las plataformas virtuales y otras herramientas digitales en clases?**

Tabla 6

¿Te gustaría que se implementarán las plataformas virtuales en tus clases?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	6	16,7	16,7	16,7
	Totalmente de acuerdo	30	83,3	83,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta - Elaboración propia

Figura 14

¿Te gustaría que se implementaran las plataformas virtuales en tus clases?



Nota. En la figura 11 los estudiantes muestran gran aceptación para que el docente implemente las plataformas virtuales y otras herramientas digitales en clases.

Análisis e interpretación de los datos

La gráfica siguiente muestra que los estudiantes están completamente de acuerdo en que se deben incorporar plataformas virtuales y otras herramientas digitales en el aula.

3.2.4.1. PROPUESTAS FUTURAS DE MEJORA DEL PROTOTIPO

El software Google Classroom tiene como objetivo principal facilitar la gestión de actividades educativas en un entorno virtual, permitiendo la comunicación entre docentes y estudiantes cuando intercambian anuncios, materiales de estudios y actividades realizadas en clase en diferentes las diferentes asignaturas. Por ello consideramos que a futuro el software cuente con:

- La herramienta permita la creación de grupos de clase dentro de la misma plataforma para de esta manera visualizar las calificaciones y actividades de grupo.
- Una configuración que permita diseñar la plataforma a fondo para crear un espacio completamente personalizado.
- Herramientas interactivas y colaborativas que aún no se han incorporado en el software.

CONCLUSIONES

- Las actividades de aprendizaje colaborativo diseñados e implementados a través de Google Classroom han logrado motivar el interés y fomentar el desarrollo de habilidades en los estudiantes. Las actividades interactivas y dinámicas, como proyectos grupales y tareas colaborativas, han promovido un entorno de aprendizaje más comprometido y efectivo, desarrollando competencias críticas y de comunicación en los estudiantes.
- Las estrategias metodológicas orientadas a potenciar el trabajo colaborativo a través de las plataformas virtuales han demostrado ser efectivas para promover la construcción colectiva del conocimiento. La incorporación de técnicas como el aprendizaje basado en proyectos y en el uso de recursos multimedia han mejorado la dinámica de clase y ha incentivado a los estudiantes a colaborar y compartir conocimientos de manera activa.
- Las estrategias implementadas para el aprovechamiento de las plataformas virtuales en los procesos de retroalimentación continua y la evaluación formativa, facilitada por Google Classroom, han permitido a los estudiantes recibir comentarios oportunos y constructivos sobre su desempeño, lo que ha promovido la autoevaluación y el mejoramiento constante en sus habilidades y conocimientos.
- La implementación de los foros de discusión en Google Classroom es una de las herramientas que ha facilitado significativamente la comunicación y el intercambio de ideas entre los estudiantes de primer año de bachillerato. Los foros han proporcionado un espacio interactivo donde los estudiantes pueden expresar sus opiniones hacer preguntas y colaborar en la resolución de problemas, lo que ha resultado en una mayor participación y cohesión del grupo.

RECOMENDACIONES

- Es aconsejable que el docente diversifique las actividades de aprendizaje colaborativo, incluyendo una variedad de tareas como debates en línea, proyectos grupales interdisciplinarios y estudios de caso que puedan mantener el interés de los estudiantes y seguir desarrollando sus habilidades colaborativas y académicas.
- Es esencial contar con un laboratorio de cómputo óptimo para llevar a cabo las actividades colaborativas y tecnológicas mencionadas en este proyecto. Se recomienda equipar el laboratorio con computadoras actualizadas, software adecuado y una conexión a Internet de alta velocidad. Esto garantizará que los estudiantes puedan participar efectivamente en las actividades de Google Classroom y otras plataformas digitales, facilitando el aprendizaje colaborativo y mejorando la experiencia educativa.
- Implementar y mejorar las estrategias de retroalimentación y evaluación formativa en Google Classroom, proporcionando comentarios detallados y constructivos, realizar evaluaciones periódicas y usar herramientas de autoevaluación y coevaluación para involucrar más a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.
- Se recomienda continuar utilizando los foros de discusión como una de las herramientas que ofrece Google Classroom debido a su efectividad en mejorar la comunicación y el intercambio de ideas entre los estudiantes. Además, se sugiere expandir el uso de estos foros a otras asignaturas para fomentar la colaboración y la participación activa en las diferentes áreas de la educación.

Bibliografía

García Chitiva , M. (2021). Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de. 6.

Alvarado Hinostraza, E., & Tolentino-Quiñones, H. (2021). Enseñanza y aprendizaje en la educación remota en. 157.

autores, R. y. (2018).

Barrera Rea, V., & Guapi Mullo, A. (7 de 2018). *Eumed.net*. Obtenido de https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html?fb_comment_id=1945683888795709_4146938658670210

Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V., & Händel, M. (2022). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 19(1), 1-24.

Cabrera Ruiz, E., & Tapia Peralta, S. (2023). Aprendizaje colaborativo aplicado en la enseñanza de la lengua y literatura: potenciando la participación y el desarrollo de competencias. 3269.

Cañar Chasi, A., & Andrango Toaquiza , M. (2021). La educación del futuro mediante plataformas virtuales. 1212.

Carrasco, L., Liliana, C., Olivera, R., Roxana, H., Rivera, H., Polanco, T., & Avelina, N. (2022). *Aprendizaje Ubicuo y entornos virtuales durante la pandemia por COVID-19 en Perú*.

Córica, & Dinerstein. (2020). Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Córica, & Dinerstein. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.

- Córica, & Dinerstein. (2020). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. Universidad de Celaya Universidad Tecnológica Laja Bajío.
- Cusácovich, A. (2021). TradAction: un proyecto colaborativo de Aprendizaje Servicio gestionado con Padlet. 159.
- (14 de Noviembre de 2023). *En qué consiste el proceso formativo Addie*. The adecco group. Obtenido de <https://www.adeccoinstitute.es/talento-y-formacion/en-que-consiste-el-proceso-formativo-addie/#:~:text=Addie%20es%20un%20acr%C3%B3nimo%20de,la%20reflexi%C3%B3n%20y%20la%20iteraci%C3%B3n>.
- Galarza, C. R. (2020). *LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN*. Editorial: Los alcances de una investigación .
- Gros, B., & Noguera, I. (2020). Mirando el futuro: Ecologías del aprendizaje ubicuo con realidad aumentada. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 68-82.
- Guevara Maldonado, L., Magaña Domínguez, E., & Picasso Hinojosa, A. (2019). EL USO DE GOOGLE CLASSROOM COMO. 2.
- Lacerenza, C., Marlow, S., Tannenbaum, S., & Salas, E. (2018). *Team development interventions: Evidence-based approaches for improving teamwork*. *American Psychologist*, 73(4), 517-531.
- Maldonado, M., Gašević, D., Echeverría, V., Fernández Nieto, G., Swiecki, Z., & Buckingham Shum, S. (2021). What do you mean by collaboration analytics? A conceptual model. *Journal of Learning Analytics*. 126-153.

- Mathieu, J., Gallagher, P., Domingo, M., & Klock, E. (2020). Embracing complexity: Reviewing the past decade of team effectiveness research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 7, 17-46.
- Miro. (2024). Obtenido de <https://miro.com/es/prototipos/que-es-prototipo/>
- Miro. (2024). Obtenido de <https://miro.com/es/prototipos/que-es-prototipo/>
- Owen. (2021). *TRABAJO COLABORATIVO EN LA WEB: ENTORNO VIRTUAL DE AUTOGESTIÓN PARA DOCENTES*.
- Pascual, M. (18 de 7 de 2024). Obtenido de <https://maria-pascual.es/desarrollo-de-prototipos-con-herramientas-de-diseno/>
- Ramos-Vite , M., & Nuñez De Castillon, L. (2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. 1082.
- Salazar-Escorcía, L. S. (2020). *Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales*. Santa Ana de Coro: Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología.
- Sánchez-Antolín, P. B. (2020). Entornos personales de aprendizaje para la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 217-235.
- SYDLE. (04 de 10 de 2023). *Metodologías activas: ¿qué son y cómo potencian el aprendizaje?* Obtenido de <https://www.sydle.com/es/blog/metodologias-activas-64c8274207bf1b4262899f54>
- Toala, M. M. (2022). Google classroom: una plataforma virtual de aprendizaje para la educación ante. 612.
- Tomalá De la Cruz, M., Gallo Macías, G., Mosquera Viejó, J., & Chancusig Chisag, J. (2020). LAS PLATAFORMAS VIRTUALES PARA FOMENTAR APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIAN- TES DEL BACHILLERATO. 203.
- Valacich, J., & George, J. (2020). *Modern Systems Analysis and Design* (9th ed.). Pearson.

Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 17(1), 1-27.

ANEXOS

Anexo 1

Formato Encuesta a Docente

1. **¿Usted ha utilizado herramientas tecnológicas dentro del aula?**

Raramente

2. **¿Podría usted empezar a complementar sus clases con herramientas digitales?**

Totalmente de acuerdo

3. **¿Cree usted que el uso de las TICS sería un cambio positivo dentro del aula?**

Totalmente de acuerdo

4. **¿En una escala donde (mucho) es alto y (nada) es bajo, ¿qué le pareció trabajar con la plataforma Classroom?**

Mucho

5. **¿Está de acuerdo con que el uso de plataformas educativas como Classroom en el aula de clases mejoraría la motivación, el rendimiento y las aptitudes de los estudiantes?**

Totalmente de acuerdo

Nota. Encuesta realizada a la docente encargada del área de Lengua y Literatura, realizada en la experiencia I. Fuente: Autores.

Anexo 2

Formato Encuesta a los estudiantes

Encuesta sobre el Uso de Plataformas Digitales en el Aprendizaje Colaborativo de Lengua y Literatura

Esta encuesta tiene como objetivo evaluar la percepción de los estudiantes de primer año de bachillerato "C" del Colegio de Bachillerato "Zaida Ugarte de Landívar" sobre el uso de plataformas digitales y su influencia en el aprendizaje colaborativo de la asignatura de Lengua y Literatura.

La encuesta es anónima y tus respuestas serán tratadas con total confidencialidad. Te agradecemos de antemano tu participación y honestidad al responder.

1. ¿Consideras que el uso de plataformas digitales facilita el aprendizaje colaborativo en la asignatura de Lengua y Literatura?

Marca solo un óvalo.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

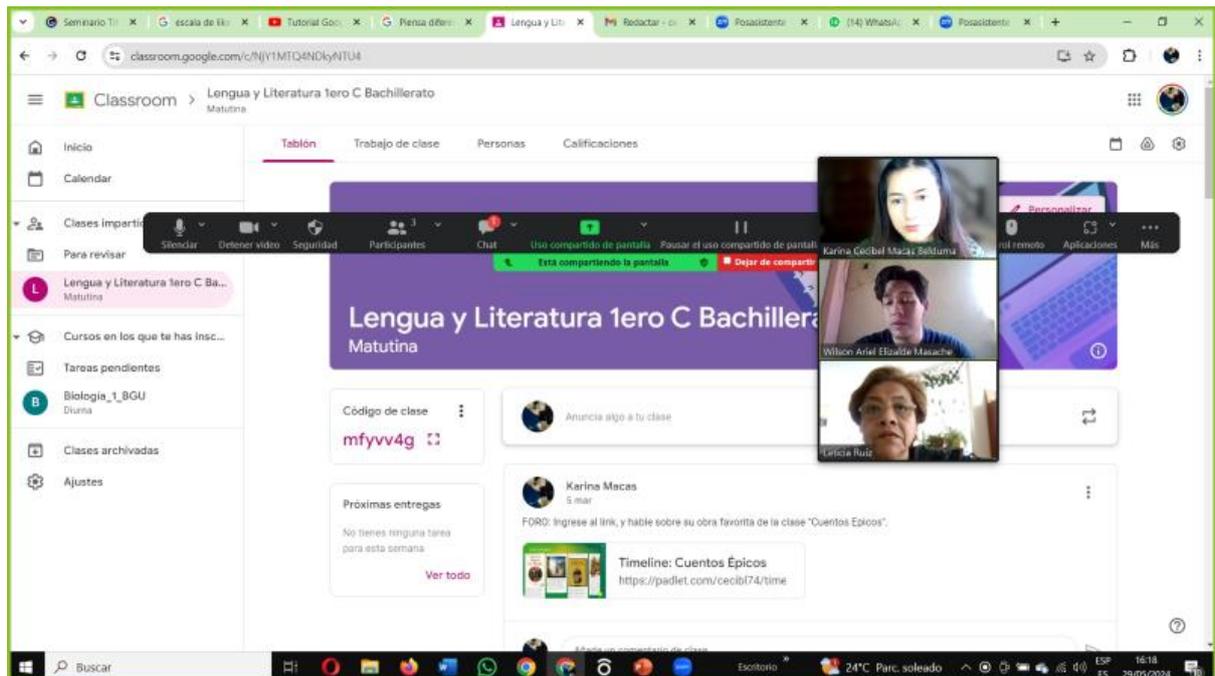
2. ¿Las actividades colaborativas realizadas a través de plataformas virtuales mejoran la comprensión de contenidos?

Nota. Formato de encuesta que se aplicó a los estudiantes en la experiencia II. Fuente:

Autores

Anexo 3

Experiencia I con docente encargada del área de Lengua y Literatura



Nota. Se realizó la experiencia I, donde se mostró y explico detalladamente las funciones y características del prototipo. Fuente: Autores

Anexo 4

Participación de los alumnos de Primero de bachillerato "G"



Nota. Los alumnos de primero de bachillerato “G” mostraron interés por los contenidos vistos en clases implementada en una plataforma virtual como Google Classroom. Fuente: Autores.

Anexo 5

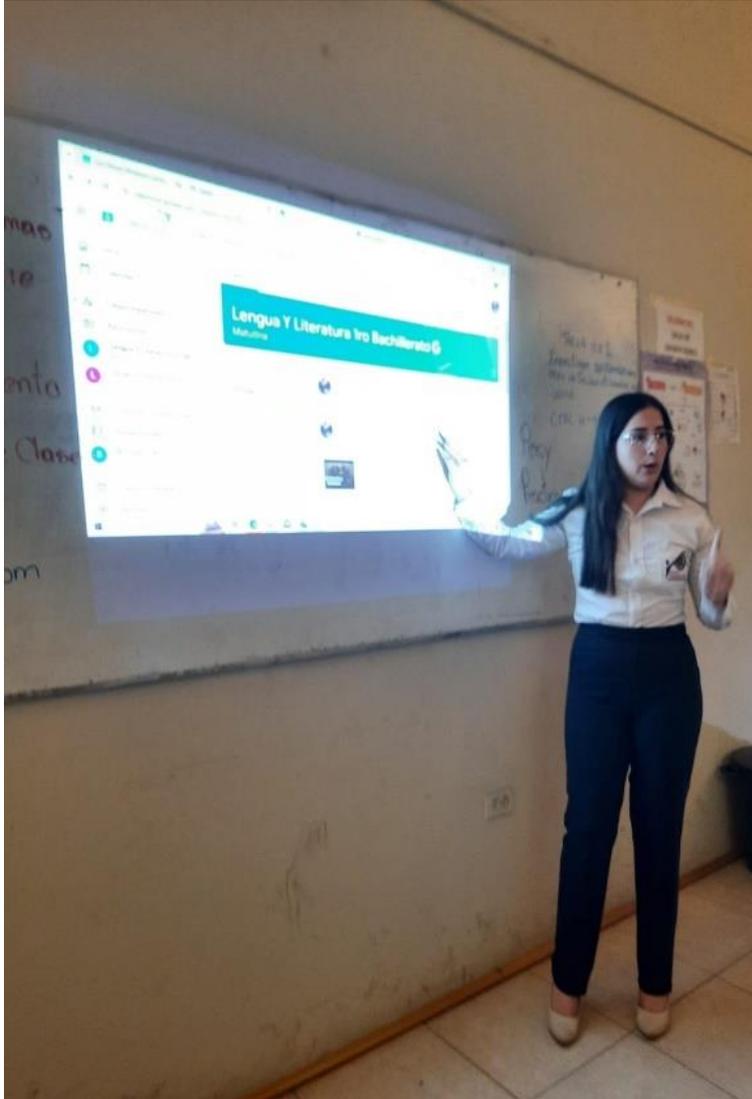
Experiencia II con alumnos



Nota. Se realizan preguntas previas y dinámicas para evaluar los conocimientos de los estudiantes sobre plataformas virtuales. Fuente: Autores

Anexo 6

Presentación de la plataforma, experiencia II



Nota. Se realizó la presentación de la plataforma Google Classroom con contenidos de una clase sobre "Mitología Griega" Fuente: Autores.