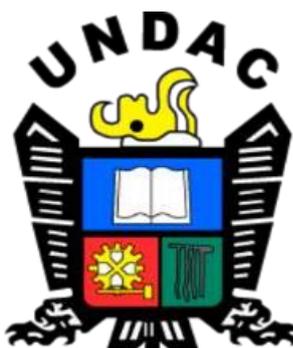


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A

DISTANCIA



T E S I S

El PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del área de educación para el trabajo del L.I.I.P “EL AMAUTA” de Cerro de Pasco -

2021

Para optar el título profesional de:

Licenciado en Educación

Con mención: Computación e Informática

Autor:

Bach. Asunción Donato CARHUAS MALPARTIDA

Asesor:

Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS

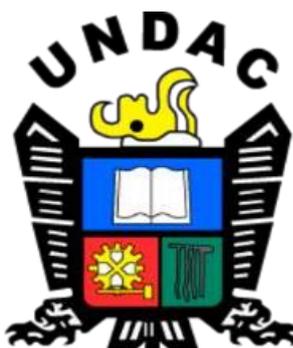
Cerro de Pasco – Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A

DISTANCIA



T E S I S

**El PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del área de
educación para el trabajo del L.I.I.P “EL AMAUTA” de Cerro de Pasco -**

2021

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Percy Néstor ZAVALA ROSALES
PRESIDENTE

Mg. Miguel Ángel VENTURA JANAMPA
MIEMBRO

Mg. Jorge BERROSPI FELICIANO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 43-2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

CARHUAS MALPARTIDA, Asunción Donato

Escuela de Formación Profesional

Educación a Distancia

Tipo de trabajo: **Tesis**

Título del trabajo

EL PADLET en el Aprendizaje Colaborativo de los Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P "EL AMAUTA" de Cerro de Pasco – 2021

Asesor:

GAMARRA ROJAS, Shuffer

Índice de Similitud: **8%**

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin similarity.

Cerro de Pasco, 02 de febrero del 2024

Director (e) Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la
Educación

DEDICATORIA

A: Magdalena Olga, mi
compañera. Y: Noelia Patrocinia,

Asunción Pierre, Fanny

Patrocinia, Valery Alexandra,

Emily Ecaterine y Neymar

Andre, Mis hijos.

Con todo mi amor.

AGRADECIMIENTO

A nuestra Universidad “Daniel Alcides

Carrión”, Por darme la oportunidad.

A Los Maestros de la Especialidad

Por brindar sus conocimientos y orientación.

A todos mis familiares.

Por alentarnos en momentos difíciles.

RESUMEN

En la presente investigación, se exploró la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco - 2021. El núcleo problemático se centró en determinar el impacto de esta herramienta digital en el aprendizaje colaborativo, dada su promesa de potenciar la interacción y el trabajo conjunto entre estudiantes. Adoptando un enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental, se llevaron a cabo evaluaciones previas y posteriores a la implementación de PADLET. La muestra consistió en 18 estudiantes, seleccionados de manera aleatoria. Los datos recolectados fueron sometidos a análisis estadístico descriptivo e inferencial. Los hallazgos indicaron que, tras la introducción de PADLET, hubo un aumento notable en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. Específicamente, tras aplicar la prueba T-Student, se obtuvo un p-valor de 0.001, menor al 5%, lo que proporciona evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y confirmarla influencia positiva de PADLET en el aprendizaje colaborativo. Estos resultados, con un nivel de confianza del 95%, avalan que la integración de PADLET tiene un impacto considerable en el proceso educativo colaborativo de los estudiantes. En conclusión, este estudio evidencia la influencia benéfica de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del L.I.I.P. "El Amauta", respaldando con datos estadísticos la adopción de PADLET como una herramienta valiosa para enriquecer la educación y fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo y dinámico.

Palabras clave: PADLET, Aprendizaje colaborativo, Educación para el Trabajo, Herramientas digitales, Rendimiento académico.

ABSTRACT

In the current research, the influence of PADLET on the collaborative learning of students from the Area of Education for Work at L.I.I.P. "El Amauta" in Cerro de Pasco - 2021 was explored. The core issue focused on determining the impact of this digital tool on collaborative learning, given its potential to enhance interaction and joint work among students. Adopting a quantitative approach and a pre-experimental design, evaluations were conducted both before and after the implementation of PADLET. The sample consisted of 18 students, selected randomly. The gathered data underwent descriptive and inferential statistical analysis. The findings indicated that, following the introduction of PADLET, there was a significant increase in the students' collaborative learning. Specifically, after applying the T-Student test, a p-value of 0.001 was obtained, which is less than 5%, providing sufficient evidence to reject the null hypothesis and confirm PADLET's positive influence on collaborative learning. These results, with a 95% confidence level, support that the integration of PADLET has a substantial impact on the students' collaborative educational process. In conclusion, this study showcases the beneficial influence of PADLET on the collaborative learning of students at L.I.I.P. "El Amauta", backing the adoption of PADLET as a valuable tool to enrich education and foster a dynamic and collaborative learning environment.

Keywords: PADLET, Collaborative learning, Education for Work, Digital tools, Academic performance.

INTRODUCCIÓN

En el vasto panorama contemporáneo de la pedagogía, la confluencia de la tecnología y la educación ha suscitado una profunda metamorfosis en las modalidades y paradigmas educativos. Esta evolución, impulsada por la adopción de herramientas tecnológicas avanzadas, no solo ha reconfigurado las metodologías didácticas tradicionales, sino que también ha redefinido las interacciones y sinergias entre educandos y educadores. En este escenario, plataformas como PADLET emergen como instrumentos innovadores que aspiran a catalizar el potencial del aprendizaje colaborativo, una metodología pedagógica que subraya la co-construcción intersubjetiva del conocimiento.

El aprendizaje colaborativo, concebido como una estrategia en la que los docentes cohesionen en torno a objetivos comunes, ha evidenciado consistentemente su eficacia en la promulgación de competencias esenciales, tales como el razonamiento analítico, la comunicación efectiva y la colaboración interdisciplinaria. La integración de herramientas digitales en este paradigma, sin embargo, tiene el potencial de amplificar estos beneficios, al proporcionar un ecosistema más versátil y adaptativo para la interacción y el diálogo académico.

El propósito principal de la presente tesis radica en sondear meticulosamente la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes adscritos al Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año académico 2021. Mediante un enfoque rigurosamente cuantitativo y un diseño preexperimental, se pretende discernir el impacto intrínseco de esta herramienta digital en el proceso educativo, con la aspiración de ofrecer perspectivas reveladoras que puedan orientar futuras intervenciones y estrategias pedagógicas en el dominio educativo.

La tesis comprende 4 capítulos, establecidas en el esquema que nos presenta la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Para este trabajo de investigación, lo detallamos de la siguiente manera:

Capítulo I: Problema de investigación. Donde encontramos la identificación y determinación del problema, la formulación de problemas y objetivos, justificando el trabajo de investigación; y se termina con limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico. Donde se comprenden los antecedentes de estudio, con bases teóricos-científicos, para luego analizar la definición de los términos básicos; también, en este capítulo se realiza la formulación de hipótesis generales y específicos; finalizando con la identificación y operacionalización de las variables.

Capítulo III: Metodología y técnicas de investigación. Es donde se especifica el tipo y nivel de la investigación, los métodos de investigación y el diseño de investigación; también, se detalla la población y la muestra de la investigación; finalmente en este capítulo se determinan las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo IV: Resultados de la investigación. En este último capítulo, se abarca la descripción del trabajo de campo; se presentan los datos obtenidos de los instrumentos de forma ordenada, en tablas y gráficos; se realiza la prueba de la hipótesis con los estadísticos previstos; y para finalizar se analiza e interpreta los resultados, con una discusión de resultados.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación	3
1.2.1.	Delimitación espacial	3
1.2.2.	Delimitación temporal	4
1.2.3.	Delimitación de contenidos	4
1.2.4.	Delimitación de unidades de observación	4
1.3.	Formulación del problema.....	4
1.3.1.	Problema general	4
1.3.2.	Problemas específicos	5
1.4.	Formulación de objetivos	5
1.4.1.	Objetivo general	5
1.4.2.	Objetivos específicos.....	5
1.5.	Justificación de la investigación	6

1.5.1.	Justificación metodológica	6
1.5.2.	Justificación teórica	6
1.5.3.	Justificación práctica	7
1.5.4.	Justificación social.....	7
1.6.	Limitaciones de la investigación	7
1.6.1.	Alcance geográfico	8
1.6.2.	Diseño de investigación.....	8
1.6.3.	Muestra limitada	8
1.6.4.	Variables externas	8
1.6.5.	Cambios tecnológicos.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	10
2.1.1.	A nivel local	10
2.1.2.	A nivel nacional.....	12
2.1.3.	A nivel internacional	14
2.2.	Bases teóricas – científicas	16
2.2.1.	Aprendizaje colaborativo.....	16
2.2.2.	Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación	25
2.2.3.	Introducción a PADLET.....	31
2.2.4.	Integración de PADLET en el aprendizaje colaborativo.....	37
2.3.	Definición de términos básicos.....	46
2.3.1.	Aprendizaje colaborativo.....	46
2.3.2.	Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	46
2.3.3.	PADLET.....	46

2.3.4.	Aprendizaje autónomo.....	46
2.3.5.	Inteligencia emocional.....	47
2.3.6.	Herramientas TIC	47
2.3.7.	Interacción social.....	47
2.3.8.	Estrategias pedagógicas.....	47
2.3.9.	Aprendizaje activo.....	47
2.3.10.	Digitalización Educativa	47
2.4.	Formulación de Hipótesis.....	48
2.4.1.	Hipótesis General	48
2.4.2.	Hipótesis Específicas.....	48
2.5.	Identificación de variables.....	48
2.5.1.	Variable independiente:.....	48
2.5.2.	Variable dependiente	48
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	48
2.6.1.	Variable independiente (PADLET).....	48
2.6.2.	Definición de Variables	49
2.6.3.	Variable dependiente (Aprendizaje Colaborativo).....	50

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación	52
3.2.	Nivel de investigación	53
3.3.	Métodos de investigación	53
3.4.	Diseño de investigación.....	54
3.5.	Población y muestra	55
3.5.1.	Población	55

3.5.2.	Muestra	56
3.5.3.	Muestreo	56
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	56
3.6.1.	Técnica	56
3.6.2.	Instrumento.....	57
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	58
3.7.1.	Selección de los instrumentos de investigación	58
3.7.2.	Validación de los instrumentos de investigación	58
3.7.3.	Confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	60
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	61
3.8.1.	Técnicas de procesamiento de datos.....	61
3.8.2.	Análisis de datos.....	62
3.9.	Tratamiento estadístico.....	62
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica.....	63

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	65
4.1.1.	Selección y uso del PADLET.....	65
4.1.2.	Propuesta del uso del PADLET Basic en 10 sesiones de aprendizaje ...	67
4.1.3.	Experiencias en el trabajo de campo	70
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	71
4.2.1.	Resultados de la preprueba y la posprueba.....	71
4.3.	Prueba de hipótesis	74
4.3.1.	Hipótesis de investigación	74
4.3.2.	Hipótesis estadística.....	74

4.3.3. Nivel de significancia	75
4.3.4. Regla de decisión	75
4.3.5. Cálculo de la normalidad de datos	75
4.3.6. Prueba estadística para usar	75
4.3.7. Cálculo de la prueba estadística.....	76
4.3.8. Resultados y conclusión.....	77
4.4. Discusión de resultados	77

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 PADLET.....	49
Tabla 2 Aprendizaje colaborativo.....	51
Tabla 3 Validez de expertos: Cuestionario de PADLET.....	59
Tabla 4 Validez de expertos: Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo.....	59
Tabla 5 Criterios de confiabilidad en Alfa de Cronbach	60
Tabla 6 Alfa de Cronbach para el Cuestionario de “PADLET”	61
Tabla 7 Alfa de Cronbach para el Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo	61
Tabla 8 Resultados de la preprueba y posprueba	71
Tabla 9 Estadísticos descriptivos.....	72
Tabla 10 Prueba de normalidad	75
Tabla 11 Prueba de muestras relacionadas	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1 Diseño con preprueba-posprueba	55
Gráfico 2 Interfaz principal de PADLET Basic	66

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

En la era digital, las herramientas tecnológicas han transformado no solo la forma en que nos comunicamos, sino también cómo aprendemos y enseñamos. PADLET, una innovadora plataforma interactiva, ha emergido como una herramienta prominente en este cambio, permitiendo a los usuarios crear, colaborar y compartir ideas en tableros digitales. Su simplicidad y versatilidad han hecho que sea adoptada en diversos niveles educativos, pero es en la educación secundaria donde su potencial parece ser más prometedor. En este nivel, donde los estudiantes están en una etapa crucial de desarrollo cognitivo y social, herramientas como PADLET pueden ser esenciales para fomentar habilidades de colaboración, crítica y comunicación. Sin embargo, a pesar de su creciente popularidad, aún queda por explorar y entender a fondo cómo PADLET impacta específicamente en el aprendizaje colaborativo y cómo se integra en el currículo y la pedagogía existente.

La Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, siendo una de las

instituciones educativas prominentes en Cerro de Pasco, ha buscado constantemente adaptarse a las tendencias educativas modernas. En el Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "ElAmauta", se ha notado un esfuerzo por integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado. Sin embargo, como en muchas instituciones, la adopción de tecnologías no está exenta de desafíos. Aunque PADLET ha sido introducido como una herramienta prometedora, es esencial entender cómo se está utilizando en el contexto específico de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y qué impacto está teniendo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. Esta comprensión es crucial para garantizar que la herramienta se utilice de manera efectiva y para identificar áreas de mejora en su implementación.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ha sido objeto de numerosos estudios en las últimas décadas. Pérez (2019) destaca que las TIC, incluyendo herramientas como PADLET, tienen el potencial de potenciar el aprendizaje colaborativo y fomentar habilidades del siglo XXI en los estudiantes. Esta perspectiva es respaldada por García (2020), quien señala que herramientas digitales interactivas pueden ser esenciales para promover la interacción y el trabajo en equipo en entornos educativos.

Además, Martínez (2017) en su estudio sobre la adopción de tecnologías en el aula, resalta que herramientas como PADLET no solo ofrecen oportunidades para el aprendizaje colaborativo, sino que también pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas de pensamiento y resolución de problemas. Sin embargo, es importante señalar que, como indica Sánchez (2018),

la eficacia de estas herramientas no solo depende de su implementación, sino también de cómo se integran en el currículo y cómo son adoptadas por docentes y estudiantes. Esta perspectiva sugiere que, aunque PADLET y herramientas similares ofrecen oportunidades significativas, es esencial considerar su implementación y uso en contextos específicos para maximizar su impacto.

A pesar de la creciente integración de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, existe una brecha en la literatura sobre cómo estas herramientas, específicamente PADLET, pueden influir en el aprendizaje colaborativo en contextos específicos como el Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta". Es esencial abordar esta brecha para comprender mejor las potencialidades y limitaciones de PADLET en este contexto y, en última instancia, mejorar las estrategias pedagógicas.

Con este panorama, la presente investigación tiene como propósito principal explorar y analizar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

Por lo tanto, la pregunta central que guiará esta investigación es: ¿Cuál es la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021?

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

La investigación se llevará a cabo en el Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica "El Amauta", que se encuentra ubicado en el distrito de Simón Bolívar, provincia de Pasco, en la región de Pasco, Perú. Esta

delimitación geográfica permite centrar el estudio en un contexto específico y facilita la recolección y análisis de datos en un entorno determinado.

1.2.2. Delimitación temporal

El estudio se centrará en el año 2021 (desde agosto de hasta octubre, en el III Bimestre del Área). Esta delimitación temporal garantiza que los datos recopilados sean actuales y relevantes para el contexto educativo contemporáneo, y permite analizar el impacto de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes durante ese período específico.

1.2.3. Delimitación de contenidos

La investigación se enfocará en evaluar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. Específicamente, se examinará cómo esta herramienta tecnológica afecta el proceso de aprendizaje colaborativo en el Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta". Se analizará tanto el nivel de adopción de PADLET como su impacto en el aprendizaje colaborativo, sin desviarse hacia otras herramientas tecnológicas o áreas del currículo.

1.2.4. Delimitación de unidades de observación

Las unidades de observación serán los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del cuarto grado de educación secundaria del L.I.I.P. "El Amauta". Estos estudiantes serán el foco principal del estudio, y se recopilarán datos relacionados con su uso de PADLET y su participación en actividades de aprendizaje colaborativo.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de

Cerro de Pasco durante el año 2021?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel inicial de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco antes de la introducción de PADLET?
- ¿Cómo se modifica el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" tras la implementación de PADLET en sus actividades educativas?
- ¿Existen diferencias significativas en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco - 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir el nivel inicial de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco antes de la introducción de PADLET.
- Evaluar el nivel de aprendizaje colaborativo de los mismos estudiantes tras la implementación de PADLET en sus actividades educativas.

- Comparar y analizar las diferencias en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo.

1.5. Justificación de la investigación

En la era contemporánea, la educación ha experimentado una serie de transformaciones impulsadas en gran medida por la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estas herramientas, como PADLET, han revolucionado la forma en que los estudiantes interactúan, colaboran y aprenden. Sin embargo, a pesar de su creciente adopción, aún queda mucho por descubrir sobre su impacto real en el aprendizaje colaborativo, especialmente en contextos específicos como el Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta". A continuación, se presenta la justificación de esta investigación desde diferentes perspectivas:

1.5.1. Justificación metodológica

La investigación adoptará un enfoque cuantitativo, específicamente un diseño preexperimental con preprueba y posprueba. Esta metodología permitirá obtener datos objetivos sobre el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de la implementación de PADLET. Además, al centrarse en una muestra específica de estudiantes del Cuarto Grado "U", se garantiza una mayor precisión en los resultados y se facilita la identificación de tendencias y patrones específicos.

1.5.2. Justificación teórica

Desde una perspectiva teórica, esta investigación contribuirá al cuerpo de conocimientos existente sobre la integración de tecnologías en el ámbito educativo. Aunque existen estudios sobre el uso de TIC en la educación, hay una

brecha en la literatura específica sobre la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo en contextos educativos específicos como el L.I.I.P. "El Amauta". Los hallazgos de esta investigación pueden servir como base para futuros estudios y enriquecer el debate académico en el campo de la educación y la tecnología.

1.5.3. Justificación práctica

Desde una perspectiva práctica, los resultados de esta investigación proporcionarán información valiosa para los educadores y administradores del L.I.I.P. "El Amauta". Al entender cómo PADLET influye en el aprendizaje colaborativo, se pueden tomar decisiones informadas sobre su implementación futura, optimizar estrategias pedagógicas y mejorar la experiencia educativa de los estudiantes. Además, al identificar áreas de mejora, se pueden desarrollar capacitaciones y recursos específicos para docentes y estudiantes.

1.5.4. Justificación social

En un mundo cada vez más digitalizado, es esencial que los estudiantes desarrollen habilidades de colaboración y comunicación efectivas. Al fomentar el aprendizaje colaborativo a través de herramientas como PADLET, se prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos del siglo XXI y se les equipa con habilidades esenciales para su futuro académico y profesional. Además, al centrarse en el Área de Educación para el Trabajo, esta investigación tiene el potencial de impactar directamente en la formación profesional y en la inserción laboral de los estudiantes.

1.6. Limitaciones de la investigación

Al abordar cualquier investigación, es esencial reconocer las posibles limitaciones que pueden influir en la interpretación y generalización de los resultados. A continuación, se presentan las limitaciones identificadas para el

estudio sobre la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco:

1.6.1. Alcance geográfico

La investigación se centra específicamente en el L.I.I.P. "El Amauta" en Cerro de Pasco, lo que significa que los resultados pueden no ser generalizables a otras instituciones o regiones. Las particularidades culturales, socioeconómicas y educativas de Cerro de Pasco pueden influir en los hallazgos.

1.6.2. Diseño de investigación

Al adoptar un diseño preexperimental con preprueba y posprueba, la investigación carece de un grupo de control. Esto puede limitar la capacidad de establecer relaciones causales definitivas entre la implementación de PADLET y los cambios observados en el aprendizaje colaborativo.

1.6.3. Muestra limitada

La investigación se centra en los estudiantes del Cuarto Grado "U", lo que puede reflejar las experiencias y resultados de otros grados o áreas académicas dentro de la misma institución.

1.6.4. Variables externas

Aunque el estudio se centra en PADLET como herramienta principal, es posible que otros factores, como la calidad de la enseñanza, el acceso a otros recursos tecnológicos o las dinámicas de grupo, influyan en los resultados del aprendizaje colaborativo.

1.6.5. Cambios tecnológicos

Dado que el mundo de la tecnología educativa está en constante evolución, es posible que surjan nuevas herramientas o actualizaciones de

PADLET durante el período de investigación, lo que podría influir en los resultados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Se encontraron diferentes investigaciones que de alguna manera se relacionan con la investigación “El PADLET en el Aprendizaje Colaborativo de los Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P “EL AMAUTA” de Cerro de Pasco - 2021”, estas son:

2.1.1. A nivel local

La tesis titulada “Aplicación de las herramientas de Google Apps (Google Classroom y Google Drive) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la Institución Educativa CNI N° 31 "Nuestra Señora del Carmen" – Yanacancha, Pasco” (Huzco & Romero, 2019), tuvo como principal objetivo determinar el impacto de las herramientas de Google Apps, en particular Google Classroom y Google Drive, en el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año. Para llevar a cabo esta investigación, se empleó un diseño cuasi experimental, dividiendo a las alumnas en dos grupos: uno control y otro experimental. A través de este diseño, se buscó analizar cómo la introducción de estas herramientas tecnológicas podría influir en las dinámicas de aprendizaje

colaborativo. Aunque los resultados específicos no se detallaron en las secciones revisadas, se anticipa que la investigación ofrece análisis e interpretaciones que respaldan la aplicación de Google Apps en este contexto educativo. La relevancia de este estudio radica en su capacidad para proporcionar datos empíricos sobre la aplicación de tecnologías modernas en el aprendizaje y cómo estas pueden potenciar o modificar las dinámicas de colaboración entre estudiantes.

La tesis titulada “Herramienta ofimática de Google y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Integrado Agroindustrial Paucartambo – Pasco” (Atahuaman & Galarza, 2023), se centró en la relación entre las herramientas ofimáticas de Google y el aprendizaje colaborativo, especialmente en el contexto de la pandemia COVID-19 que ha acelerado la transición hacia el aprendizaje a distancia. El objetivo principal fue determinar el grado de relación entre la herramienta ofimática de Google y el aprendizaje colaborativo en dichos estudiantes. La metodología empleada fue de tipo básica, con un nivel correlacional y un diseño no experimental transversal. Se utilizó una encuesta con ítems relacionados con la herramienta ofimática de Google y el aprendizaje colaborativo, aplicada a una muestra de 26 estudiantes. Los resultados indicaron una relación significativa entre las variables de estudio, concluyendo que el aprendizaje colaborativo se desarrolla con mayor eficacia con la herramienta ofimática de Google, fortaleciendo el desarrollo personal y de equipo de los estudiantes.

La tesis titulada “Uso de la herramienta Emaze en el proceso de aprendizaje colaborativo en el Área de Educación para el Trabajo, en los alumnos del tercer grado de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión

de Cerro de Pasco – 2017”, tuvo como objetivo principal analizar la relación entre el uso de estrategias didácticas y el rendimiento académico en el área de Matemáticas en estudiantes de cuarto grado de educación primaria. La metodología empleada fue de tipo descriptivo correlacional, con una muestra de 60 estudiantes. Se utilizaron instrumentos como encuestas y pruebas de rendimiento académico para recopilar datos. Los resultados del estudio revelaron que existe una relación positiva significativa entre el uso de estrategias didácticas por parte de los docentes y el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Matemáticas. Esto sugiere que las estrategias pedagógicas adecuadas pueden tener un impacto positivo en el aprendizaje de las Matemáticas en estudiantes de cuarto grado de educación primaria. Además, se identificó que las estrategias más efectivas incluyen el uso de material concreto, actividades prácticas y la aplicación de juegos educativos. En cuanto a las conclusiones, el estudio resalta la importancia de que los docentes implementen estrategias didácticas efectivas en el aula para mejorar el desempeño de los estudiantes en Matemáticas.

2.1.2. A nivel nacional

La tesis titulada “Programa basado en Padlet para fortalecer el aprendizaje colaborativo en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Lima, 2022” (Silva, 2023), tuvo como propósito era evaluar los efectos de un programa basado en Padlet en el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo de estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Lima. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo aplicado, con un diseño cuasiexperimental. Se seleccionó una muestra de 40 estudiantes, divididos en un grupo de control (GC) y un grupo experimental (GE). La evaluación se realizó mediante pretest y posttest, y los resultados del posttest, analizados utilizando el coeficiente U de

Mann-Whitney ($0,01 \leq 0,05$), revelaron diferencias significativas entre ambos grupos, respaldando la hipótesis H1 y validando la eficacia del programa Padlet para promover el aprendizaje colaborativo. El análisis se centró en dimensiones clave, como interdependencia positiva, interacción estimuladora, responsabilidad individual y grupal, prácticas interpersonales y grupales, y evaluación grupal, con promedios notables en el GE (25.53) en comparación con el GC (15.48). En consecuencia, se concluyó que el programa basado en Padlet efectivamente fortalece el aprendizaje colaborativo en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Lima en 2022. Estos hallazgos subrayan la importancia de las tecnologías educativas (TIC) como herramientas para mejorar la colaboración y el rendimiento académico en contextos de enseñanza superior.

La tesis titulada “El uso del Padlet y aprendizaje colaborativo en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa San Juan Bosco-Lima - 2022” (Urcia, 2022), tuvo como objetivo fue determinar la relación entre el uso de Padlet y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa San Juan Bosco en Lima. La metodología empleada fue de naturaleza cuantitativa, basada en un diseño correlacional causal. Se definieron dos variables principales: el uso de Padlet y el aprendizaje colaborativo, junto con sus cinco dimensiones clave relacionadas directamente con la variable dependiente. Para evaluar esta relación, se aplicó una encuesta de Escala de Likert compuesta por 20 ítems, rigurosamente validada por expertos, a una muestra de 50 estudiantes del IV ciclo. La fiabilidad de los datos se verificó mediante el coeficiente Alpha de Cronbach y el software SPSS V2. Los resultados arrojaron un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) igual a 0,653, lo que indicó una relación moderada entre las variables Padlet y aprendizaje colaborativo, con un valor P-

valor < 0.05 (sig. bilateral). En consecuencia, se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula al concluir que efectivamente existe una conexión entre el uso de Padlet y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa San Juan Bosco. Estos hallazgos subrayan la importancia de la tecnología educativa como una herramienta que puede contribuir positivamente al fomento de la colaboración entre estudiantes en el entorno educativo.

El proyecto titulado “Uso de la Plataforma Padlet para Mejorar las Capacidades de los Estudiantes en la Opción Ocupacional de Computación en el CETPRO San Pablo” (Fernández, 2018), implicó aprovechar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a través de la plataforma Padlet para mejorar las habilidades relacionadas con las competencias laborales de los estudiantes de computación, eliminando las restricciones de tiempo y lugar. Esto condujo a una mayor participación, colaboración y un enfoque en la mejora constante. Este enfoque se ubicó en la dimensión pedagógica curricular, específicamente en la categoría de gestión pedagógica y la subcategoría de estrategias didácticas. Como resultado, los docentes tuvieron a su disposición una herramienta que les permitió alcanzar de manera más efectiva sus objetivos durante las sesiones de aprendizaje, al tiempo que los estudiantes experimentaron una mejora en el desarrollo de sus competencias laborales.

2.1.3. A nivel internacional

El artículo académico titulado “Padlet como estrategia de enseñanza colaborativa en el proceso de aprendizaje” (Sevilla-Rodríguez & Castro-Salazar, 2021), enfatizó la importancia de crear entornos de trabajo colaborativos y activos para fomentar el aprendizaje significativo, utilizando herramientas tecnológicas con el propósito de desarrollar clases motivadoras e innovadoras. El objetivo

principal consistió en analizar el potencial de Padlet como herramienta para el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza. Este objetivo se abordó a través de una metodología descriptiva no experimental, de cohorte transversal, que incluyó la aplicación de una encuesta con 11 preguntas. Los datos recopilados se analizaron utilizando el programa SPSS, lo que permitió identificar la problemática y proponer una solución: la capacitación docente en el uso de Padlet como estrategia de aprendizaje colaborativo. Los resultados de la investigación proporcionaron información valiosa sobre cómo Padlet podría ser una herramienta efectiva para fomentar la colaboración en el proceso de enseñanza. Estos hallazgos sugieren el potencial de Padlet para crear clases más motivadoras y comunicativas, lo que podría llevar a un aprendizaje más significativo para los estudiantes. En última instancia, esta investigación subraya la importancia de incorporar tecnologías educativas como Padlet en el aula y proporcionar capacitación adecuada a los docentes para aprovechar al máximo su potencial en la promoción de ambientes de aprendizaje colaborativos e innovadores.

La tesis titulada “Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: el caso de Padlet” (Méndez & Concheiro, 2018), tuvo como objetivo principal del estudio fue reflexionar sobre el uso de la herramienta digital Padlet y sus implicaciones en el desarrollo de la competencia digital, la motivación y la exposición a la lengua meta. Se presentaron dos casos prácticos desarrollados en Japón e Islandia, destacando cómo el uso de Padlet en Japón sirvió de precedente para su aplicación en Islandia. La metodología se centró en la integración de la tecnología en el aula, con un enfoque en la alfabetización digital y la promoción de la interacción y comunicación en la lengua meta. Los resultados mostraron que, aunque las experiencias fueron modestas y con un número

limitado de participantes, fueron valoradas positivamente por los estudiantes. Sin embargo, no se proporcionaron datos cuantitativos que respaldaran su éxito. En conclusión, el artículo presentó experiencias reales de aula que podrían servir de inspiración para docentes interesados en espacios digitales útiles para la enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera.

La artículo académico titulado “Enfoque sociocultural del aprendizaje colaborativo con recursos digitales: un estudio de caso de la lengua española utilizando teletándem y Padlet” (González, 2023), El objetivo principal del estudio fue analizar el desarrollo de competencias interculturales de estudiantes japoneses de lengua española al interactuar con hablantes nativos a través de herramientas digitales como Padlet, Google Drive y Zoom en sesiones de teletándem. La metodología se basó en la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, enfocándose en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y cómo los entornos digitales pueden potenciarla. Los resultados indicaron que los espacios digitales, ampliados por las condiciones actuales de la pandemia, se traducen en espacios de aprendizaje al cubrir variables importantes en el aprendizaje de lenguas. En conclusión, el estudio destacó la importancia de la interacción social en el aprendizaje de lenguas extranjeras y cómo las herramientas digitales pueden ser utilizadas para potenciarla competencia intercultural de los estudiantes.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Aprendizaje colaborativo

➤ Definición y orígenes del aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo es un enfoque pedagógico que ha ganado prominencia en las últimas décadas, especialmente con la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el

ámbito educativo. Pero, ¿qué es exactamente el aprendizaje colaborativo y de dónde surge?

La esencia del aprendizaje colaborativo radica en la idea de que el aprendizaje es un proceso social. Johnson, Johnson y Smith (2014) definen el aprendizaje colaborativo como una metodología educativa en la que los estudiantes trabajan juntos en pequeños grupos para lograr un objetivo común. En este enfoque, cada miembro del grupo es responsable tanto de su propio aprendizaje como del aprendizaje de sus compañeros. Esta interdependencia positiva impulsa a los estudiantes a interactuar y discutir, fomentando habilidades de comunicación, pensamiento crítico y resolución de problemas.

El origen del aprendizaje colaborativo se puede rastrear a varias teorías y prácticas educativas. Vygotsky (1978) introdujo la idea de la "zona de desarrollo próximo", sugiriendo que el aprendizaje ocurre mejor cuando los estudiantes trabajan juntos, especialmente con aquellos que tienen diferentes niveles de habilidad. Esta interacción permite a los estudiantes aprender unos de otros, aprovechando las fortalezas y conocimientos de cada miembro del grupo. Además, Piaget (1970) argumentó que el conflicto cognitivo, que a menudo surge cuando las personas con diferentes perspectivas trabajan juntas, es esencial para el aprendizaje. Estas teorías, entre otras, sentaron las bases para el desarrollo y la adopción del aprendizaje colaborativo en la educación moderna.

Con la llegada de las TIC, el aprendizaje colaborativo ha experimentado una transformación. Herramientas como foros en

línea, wikis y plataformas de videoconferencia han permitido a los estudiantes colaborar en tiempo real, independientemente de su ubicación geográfica (Barkley, Cross & Major, 2014). Estas tecnologías han ampliado las posibilidades del aprendizaje colaborativo, permitiendo una mayor flexibilidad y adaptabilidad en su implementación.

Sin embargo, es esencial destacar que el aprendizaje colaborativo no es simplemente un producto de la era digital. Aunque las TIC han potenciado y ampliado su alcance, la idea central del aprendizaje como un proceso social ha existido durante mucho tiempo. Lo que las TIC han hecho es proporcionar nuevas herramientas y métodos para facilitar este tipo de aprendizaje, haciendo que sea más accesible y eficiente para los estudiantes de hoy.

➤ **Principios y características del aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo, como su nombre indica, se centra en la colaboración y la interacción entre los estudiantes. Pero, ¿qué lo hace realmente efectivo y cómo se diferencia de otros enfoques pedagógicos? Para responder a estas preguntas, es esencial comprender los principios y características fundamentales que definen el aprendizaje colaborativo.

- **Interdependencia positiva:** Uno de los pilares del aprendizaje colaborativo es la idea de que todos los miembros del grupo dependen entre sí para alcanzar un objetivo común (Johnson, Johnson & Smith, 2014). Esto significa que el éxito de un estudiante está vinculado al éxito de sus compañeros. Esta interdependencia fomenta la responsabilidad mutua y asegura que cada miembro del grupo esté comprometido con el proceso

de aprendizaje.

- **Interacción cara a cara:** Aunque las herramientas digitales han ampliado las posibilidades de colaboración, la interacción cara a cara sigue siendo una característica esencial del aprendizaje colaborativo (Barkley, Cross & Major, 2014). Esta interacción permite a los estudiantes discutir, debatir y resolver problemas juntos, fomentando habilidades de comunicación y pensamiento crítico.
- **Responsabilidad individual:** A pesar de que el aprendizaje es un esfuerzo grupal, cada estudiante es responsable de su propio aprendizaje (Panitz, 2014). Esto asegura que todos los miembros del grupo estén activamente involucrados y contribuyan al proceso de aprendizaje.
- **Habilidades interpersonales:** El aprendizaje colaborativo no solo se trata de adquirir conocimientos, sino también de desarrollar habilidades interpersonales. Los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, a resolver conflictos y a comunicarse eficazmente con los demás (Laal & Ghodsi, 2012).
- **Reflexión grupal:** Después de completar una tarea o proyecto, es esencial que el grupo reflexione sobre su proceso y resultados. Esta reflexión permite a los estudiantes evaluar su desempeño, identificar áreas de mejora y planificar futuras actividades colaborativas (Dillenbourg, 2013).

Estos principios fundamentales se traducen en una serie de características que definen el aprendizaje colaborativo:

- **Participación Activa:** A diferencia de los enfoques pedagógicos más tradicionales, donde los estudiantes pueden ser pasivos, el aprendizaje colaborativo requiere una participación activa de todos los miembros del grupo (Laal & Ghodsi, 2012).
- **Diversidad de Perspectivas:** Al trabajar en grupos, los estudiantes se exponen a una variedad de perspectivas y enfoques. Esta diversidad enriquece el proceso de aprendizaje y fomenta el pensamiento crítico (Panitz, 2014).
- **Enfoque en el Proceso:** Además del resultado final, el aprendizaje colaborativo valora el proceso de aprendizaje. Esto significa que cómo los estudiantes trabajan juntos es tan importante como lo que producen al final (Dillenbourg, 2013).
- **Flexibilidad:** El aprendizaje colaborativo es adaptable a diferentes contextos y disciplinas. Puede ser utilizado en cualquier nivel educativo y en una variedad de entornos, desde aulas tradicionales hasta entornos en línea (Barkley, Cross & Major, 2014).

Finalmente podemos concluir que, el aprendizaje colaborativo es un enfoque pedagógico que se basa en la colaboración y la interacción entre los estudiantes. A través de principios y características bien definidos, este enfoque fomenta un aprendizaje profundo y significativo, preparando a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

➤ **Beneficios del aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo, con su énfasis en la interacción y la cooperación entre estudiantes, ha demostrado ofrecer una amplia

gama de beneficios tanto para los individuos como para las comunidades educativas en su conjunto. Estos beneficios se extienden más allá de la simple adquisición de conocimientos, abarcando el desarrollo personal, social y cognitivo.

- **Mejora del rendimiento académico:** Uno de los beneficios más evidentes del aprendizaje colaborativo es la mejora en el rendimiento académico. Cuando los estudiantes trabajan juntos, pueden aprovechar las fortalezas y habilidades de cada miembro del grupo, lo que a menudo resulta en una comprensión más profunda y retentiva del material (Johnson, Johnson & Smith, 2014).
- **Desarrollo de habilidades sociales:** El aprendizaje colaborativo no solo se centra en el contenido académico. Al trabajar en grupos, los estudiantes desarrollan habilidades sociales esenciales, como la comunicación, la resolución de conflictos y la empatía. Estas habilidades son cruciales para el éxito en la vida más allá del aula (Laal & Ghodsi, 2012).
- **Fomento del pensamiento crítico:** La exposición a diferentes perspectivas y enfoques dentro de un grupo colaborativo anima a los estudiantes a cuestionar, analizar y evaluar la información de manera crítica. Esta interacción constante conduce a un pensamiento más reflexivo y crítico (Gokhale, 2011).
- **Aumento de la motivación y el compromiso:** El aprendizaje en un entorno colaborativo puede ser más atractivo para los estudiantes que el aprendizaje tradicional. La naturaleza

interactiva y participativa del aprendizaje colaborativo a menudo resulta en un mayor interés y motivación para aprender (Barkley, Cross & Major, 2014).

- **Preparación para el mundo real:** En la mayoría de las profesiones y situaciones de la vida, las personas deben trabajar en equipo. El aprendizaje colaborativo prepara a los estudiantes para estos escenarios, enseñándoles a colaborar, comunicarse y resolver problemas en un grupo (Panitz, 2014).
- **Apoyo y reducción de la ansiedad:** Trabajar en grupos puede proporcionar un sistema de apoyo para los estudiantes. Aquellos que pueden sentirse inseguros o ansiosos acerca de su trabajo pueden beneficiarse de la retroalimentación y el aliento de sus compañeros (Dillenbourg, 2013).
- **Diversidad de aprendizaje:** Cada estudiante tiene su propio estilo y ritmo de aprendizaje. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes aprender de las diferentes fortalezas y enfoques de sus compañeros, lo que puede ayudar a acomodar una variedad de estilos de aprendizaje (Laal, Laal & Kermanshahi, 2012).
- **Responsabilidad y autonomía:** Aunque el aprendizaje colaborativo es un esfuerzo grupal, también fomenta la responsabilidad individual. Los estudiantes se vuelven más responsables de su propio aprendizaje y del aprendizaje de sus compañeros, lo que puede llevar a un mayor sentido de autonomía (Johnson, Johnson & Smith, 2014).

El aprendizaje colaborativo ofrece una serie de beneficios que van

más allá de la simple adquisición de conocimientos. Desde el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas hasta la mejora del rendimiento académico y la motivación, este enfoque pedagógico tiene el potencial de transformar la experiencia educativa de los estudiantes a lo largo de su vida.

➤ **Desafíos del aprendizaje colaborativo**

A pesar de los numerosos beneficios asociados con el aprendizaje colaborativo, también presenta ciertos desafíos que los educadores y estudiantes deben reconocer y abordar para maximizar su eficacia. Estos desafíos varían desde cuestiones prácticas hasta problemas interpersonales y pedagógicos.

- **Coordinación y logística:** Organizar y coordinar grupos puede ser un desafío, especialmente en entornos con un gran número de estudiantes. Determinar el tamaño óptimo del grupo, asignar roles y garantizar que todos los miembros participen activamente puede requerir un esfuerzo considerable por parte del educador (Barkley, Cross & Major, 2014).
- **Evaluación equitativa:** Evaluar el trabajo en grupo de manera justa es uno de los desafíos más comunes en el aprendizaje colaborativo. Determinar la contribución individual de cada estudiante y garantizar que la evaluación refleje tanto el esfuerzo individual como el del grupo puede ser complicado (Dillenbourg, 2013).
- **Diferencias en habilidades y conocimientos:** Los estudiantes en un grupo pueden tener diferentes niveles de habilidades y

conocimientos. Si no se maneja adecuadamente, esto puede llevar a que algunos estudiantes dominen las discusiones mientras que otros se quedan atrás (Laal & Ghodsi, 2012).

- **Conflictos interpersonales:** Como en cualquier situación de grupo, pueden surgir conflictos entre los miembros. Estos conflictos pueden ser el resultado de diferencias de opinión, personalidades en conflicto o desacuerdos sobre roles y responsabilidades (Johnson, Johnson & Smith, 2014).
- **Dependencia excesiva:** Si bien la interdependencia es una característica clave del aprendizaje colaborativo, existe el riesgo de que algunos estudiantes se vuelvan demasiado dependientes de sus compañeros, evitando la responsabilidad de su propio aprendizaje (Panitz, 2014).
- **Falta de estructura:** Si bien la flexibilidad es una ventaja del aprendizaje colaborativo, también puede ser un desafío si no se proporciona una estructura adecuada. Los estudiantes pueden sentirse perdidos o abrumados si no se les da una dirección clara o si los objetivos del grupo no están claramente definidos (Gokhale, 2011).
- **Uso ineficiente de la tecnología:** En entornos donde se utiliza la tecnología para facilitar el aprendizaje colaborativo, puede haber desafíos relacionados con el acceso a la tecnología, la falta de habilidades técnicas o problemas técnicos imprevistos (Barkley, Cross & Major, 2014).
- **Dificultades en la moderación:** En algunos casos, puede ser

necesario que un educador o facilitador modere las discusiones del grupo para garantizar que se mantengan productivas y centradas. Sin una moderación efectiva, las discusiones pueden desviarse o volverse improductivas (Dillenbourg, 2013).

A pesar de estos desafíos, es importante recordar que el aprendizaje colaborativo sigue siendo una herramienta pedagógica valiosa. Al reconocer y abordar proactivamente estos desafíos, los educadores pueden maximizar los beneficios del aprendizaje colaborativo y minimizar sus desventajas.

2.2.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación

➤ Evolución de las TIC en el contexto educativo

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ha transformado radicalmente la manera en que se enseña y se aprende. Esta evolución, especialmente en la última década, ha llevado a la educación a un nuevo paradigma, donde la tecnología juega un papel central.

- **Auge de las plataformas de aprendizaje en línea:** Con la expansión de Internet, las plataformas de aprendizaje en línea, como Moodle, Blackboard y Coursera, han ganado popularidad (Bates, 2015). Estas plataformas ofrecen un espacio virtual donde los educadores pueden compartir recursos, realizar evaluaciones y fomentar la interacción entre estudiantes.
- **Recursos educativos abiertos (REA):** La filosofía de acceso libre y gratuito a la educación ha impulsado el desarrollo de REA. Estos recursos, que incluyen desde libros de texto hasta cursos

completos, están disponibles en línea para ser utilizados, adaptados y compartidos (Wiley & Hilton, 2018).

- **Aprendizaje móvil (m-learning):** Con la proliferación de dispositivos móviles, el aprendizaje ya no está limitado al aula. Las aplicaciones educativas permiten a los estudiantes acceder a contenidos y actividades desde cualquier lugar, facilitando el aprendizaje autónomo y personalizado (Crompton, 2013).
- **Realidad aumentada y virtual:** Estas tecnologías ofrecen experiencias inmersivas que pueden enriquecer el proceso de aprendizaje. Desde recorridos virtuales por lugares históricos hasta simulaciones de laboratorio, la realidad aumentada y virtual abren nuevas posibilidades pedagógicas (Wu et al., 2013).
- **Aulas invertidas (Flipped Classroom):** Las TIC han facilitado la adopción de modelos pedagógicos innovadores, como el aula invertida. En este enfoque, los estudiantes acceden a contenidos en línea fuera del aula y utilizan el tiempo de clase para actividades prácticas y discusiones (Bergmann & Sams, 2012).
- **Analítica del aprendizaje:** La capacidad de recopilar y analizar grandes cantidades de datos ha llevado al desarrollo de la analítica del aprendizaje. Esta área se centra en el uso de datos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo a los educadores adaptar su enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes (Siemens & Long, 2011).
- **Redes sociales en la educación:** Plataformas como Facebook, Twitter y LinkedIn se han convertido en herramientas educativas.

Los educadores las utilizan para compartir recursos, fomentar la colaboración y mantenerse conectados con sus estudiantes fuera del aula (Greenhow & Lewin, 2016).

La rápida evolución de las TIC en la educación ha llevado a un cambio en el papel del educador, que ahora actúa más como un facilitador que como un transmisor de conocimientos. Sin embargo, es esencial que los educadores reciban la formación adecuada para integrar eficazmente estas tecnologías en su enseñanza. A medida que las TIC continúan evolucionando, es probable que veamos aún más innovaciones en el ámbito educativo. Estas tecnologías tienen el potencial de hacer que la educación sea más accesible, personalizada y efectiva, pero es esencial que se utilicen de manera pedagógicamente sólida.

➤ **Impacto de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje**

La irrupción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ha generado un cambio paradigmático en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas herramientas, más allá de ser simples dispositivos tecnológicos, han redefinido las dinámicas y estructuras tradicionales de la educación.

- **Personalización del aprendizaje:** Las TIC permiten una adaptación más precisa a las necesidades individuales de cada estudiante. Las plataformas educativas pueden ofrecer contenidos adaptados al ritmo y estilo de aprendizaje de cada alumno, permitiendo una experiencia más personalizada y centrada en el estudiante (Keengwe & Onchwari, 2016).

- **Ampliación de acceso a recursos:** Las TIC han democratizado el acceso a la información. A través de Internet, los estudiantes pueden acceder a una vasta cantidad de recursos, desde artículos científicos hasta tutoriales en video, independientemente de su ubicación geográfica (Selwyn, 2011).
- **Fomento de la colaboración:** Herramientas como foros, wikis y plataformas de trabajo colaborativo promueven la interacción entre estudiantes. Estas dinámicas colaborativas fomentan habilidades como el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de conflictos (Dillenbourg & Jermann, 2010)
- **Desarrollo de habilidades digitales:** La integración de las TIC en la educación no solo mejora el proceso de aprendizaje en sí, sino que también prepara a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado, desarrollando habilidades digitales esenciales para el siglo XXI (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2013).
- **Flexibilidad y aprendizaje autónomo:** Las TIC ofrecen la posibilidad de aprender en cualquier momento y lugar. Esto favorece la autonomía del estudiante, permitiéndole gestionar su tiempo y decidir cuándo y cómo aprender (Ally, 2019).
- **Retroalimentación inmediata:** Las plataformas educativas digitales suelen ofrecer retroalimentación instantánea, lo que permite a los estudiantes conocer sus errores y aciertos en tiempo real, favoreciendo un aprendizaje más reflexivo y autónomo (Shute, 2011).

- **Motivación y compromiso:** La incorporación de elementos multimedia, juegos educativos y otras herramientas interactivas pueden aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje (Hamari, Koivisto & Sarsa, 2014).

Sin embargo, es crucial señalar que el mero uso de las TIC no garantiza una mejora en la calidad de la educación. La eficacia de estas herramientas depende en gran medida de cómo se integren en el proceso educativo y de la formación y actitud de los educadores hacia ellas. Es esencial que los docentes reciban la formación adecuada y estén dispuestos a adaptar sus métodos pedagógicos para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las TIC (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2013).

➤ **Herramientas TIC para el fomento del aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo, entendido como una metodología que promueve la interacción y el trabajo conjunto entre estudiantes para alcanzar objetivos comunes, ha encontrado en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aliados poderosos para su implementación y potenciación. Diversas herramientas TIC han surgido en la última década, facilitando la creación de entornos colaborativos enriquecedores.

- **Plataformas de Gestión del Aprendizaje (LMS):** Herramientas como Moodle, Blackboard y Canvas permiten la creación de espacios virtuales donde los estudiantes pueden interactuar, compartir recursos y trabajar en proyectos conjuntos (Dougiamas

& Taylor, 2010). Estas plataformas ofrecen foros, wikis y otras herramientas que fomentan la colaboración.

- **Google Workspace for Education:** Anteriormente conocido como G Suite for Education, este conjunto de aplicaciones incluye herramientas como Google Docs, Google Slides y Google Sheets, que permiten la edición colaborativa en tiempo real. Los estudiantes pueden trabajar juntos en un mismo documento, viendo los cambios de sus compañeros al instante (Davies, Dean & Ball, 2013).
- **Microsoft Teams for Education:** Esta herramienta combina chat, videoconferencias y colaboración en documentos, permitiendo a los estudiantes trabajar juntos de manera sincrónica o asincrónica. Además, integra otras aplicaciones de Microsoft 365, como OneNote y Planner (Bergen, 2020).
- **Padlet:** Es una herramienta digital que permite crear murales colaborativos. Los estudiantes pueden añadir texto, imágenes, enlaces y videos, facilitando la construcción conjunta de conocimiento (Johnson & Johnson, 2014).
- **Trello:** Esta herramienta de gestión de proyectos permite a los estudiantes organizar tareas, asignar responsabilidades y seguir el progreso de proyectos colaborativos. Las tarjetas y listas visuales facilitan la organización y la comunicación entre los miembros del equipo (Koch, 2014).
- **Kahoot! y Quizlet:** Estas herramientas gamificadas permiten la creación de cuestionarios y juegos educativos que pueden ser

resueltos de manera colaborativa. Fomentan la competencia sana y el trabajo en equipo, al tiempo que refuerzan el aprendizaje (Deterding et al., 2011).

- **Foros y redes sociales educativas:** Plataformas como Edmodo o Schoology ofrecen espacios seguros donde los estudiantes pueden discutir, compartir recursos y colaborar en proyectos. Estas redes sociales educativas fomentan la interacción y la construcción colectiva del conocimiento (Greenhow, Robelia & Hughes, 2009).

Es esencial destacar que la eficacia de estas herramientas no radica en la tecnología per se, sino en cómo se integran en el proceso educativo. La formación docente es crucial para garantizar que estas herramientas se utilicen de manera pedagógicamente adecuada, maximizando su potencial para fomentar el aprendizaje colaborativo (Prestridge, 2014).

2.2.3. Introducción a PADLET

➤ Origen y desarrollo de PADLET

PADLET es una de las herramientas TIC que ha ganado popularidad en la última década, especialmente en el ámbito educativo. Su simplicidad y versatilidad la han convertido en una opción preferida para docentes y estudiantes que buscan crear espacios colaborativos digitales.

PADLET, originalmente conocido como "Wallwisher", fue creado en 2008 por Nitesh Goel y Pranav Piyush. La idea era simple: proporcionar un espacio digital en el que los usuarios pudieran

"pegar" notas, similar a cómo uno podría pegar notas adhesivas en una pared física. La herramienta fue diseñada con la intención de ser un espacio colaborativo en línea donde las personas pudieran compartir ideas en tiempo real (Goel & Piyush, 2009).

En 2012, Wallwisher se transformó en PADLET. Este cambio no solo fue un rebranding, sino que también vino acompañado de una serie de mejoras y características adicionales que ampliaron las capacidades de la herramienta. Se introdujeron nuevas opciones de diseño, formatos de publicación y características de colaboración, lo que hizo que PADLET fuera aún más atractivo para el ámbito educativo (PADLET, 2012).

A lo largo de los años, PADLET ha introducido varias características que lo distinguen. Los usuarios pueden agregar texto, imágenes, enlaces y videos a un "mural" digital. Además, la herramienta permite la colaboración en tiempo real, lo que significa que varios usuarios pueden agregar y editar contenido simultáneamente. También se han incorporado opciones para personalizar el diseño, la privacidad y la moderación del contenido (Bicen & Kocakoyun, 2018).

La simplicidad y versatilidad de PADLET lo han hecho especialmente popular en el ámbito educativo. Los docentes lo han utilizado para todo, desde discusiones en clase y brainstorming hasta presentaciones de estudiantes y portafolios digitales. Su capacidad para fomentar la colaboración y la interacción ha sido particularmente valorada, y muchos educadores han descubierto que PADLET puede ser una herramienta efectiva para fomentar la participación y el

compromiso de los estudiantes (Holland & Muilenburg, 2016).

A pesar de su popularidad, PADLET no ha estado exento de críticas. Algunos educadores han señalado preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información compartida en la plataforma. Además, aunque PADLET es gratuito, ha habido discusiones sobre su modelo de monetización y las limitaciones impuestas a las cuentas gratuitas en términos de número de "muros" que se pueden crear (Jones, 2018).

A medida que la educación continua evolucionando y adoptando más herramientas digitales, es probable que PADLET siga siendo relevante. La empresa ha mostrado un compromiso continuo con la mejora y adaptación de la herramienta, y su enfoque en la colaboración y la interactividad la posiciona bien para el futuro del aprendizaje digital (PADLET, 2020).

➤ **Funcionalidades y aplicaciones educativas de PADLET**

PADLET, en su esencia, es una herramienta digital que permite a los usuarios crear "muros" virtuales donde pueden compartir y colaborar en contenido. A lo largo de los años, PADLET ha evolucionado para ofrecer una variedad de funcionalidades que lo hacen especialmente útil en el ámbito educativo.

Funcionalidades Principales de PADLET:

- **Creación de muros:** Los usuarios pueden crear muros individuales o colaborativos donde se pueden pegar notas, imágenes, enlaces y videos (Bicen & Uzunboylu, 2013).
- **Diseños personalizables:** PADLET ofrece diferentes formatos y

plantillas, como muros, lienzos, estantes y mapas, lo que permite a los usuarios elegir el diseño que mejor se adapte a sus necesidades (PADLET,2015).

- **Colaboración en tiempo real:** Varios usuarios pueden trabajar en un PADLET simultáneamente, viendo las contribuciones de los demás en tiempo real (Holland & Muilenburg, 2016).
- **Integración multimedia:** Además de texto, los usuarios pueden agregar imágenes, videos, enlaces y documentos, lo que permite una rica representación de ideas (Jones, 2018).
- **Opciones de privacidad:** Los muros pueden ser públicos, privados o protegidos con contraseña, y los creadores pueden moderar las contribuciones antes de que se publiquen (PADLET, 2017). Aplicaciones Educativas de PADLET:
- **Brainstorming y lluvia de ideas:** Los docentes pueden usar PADLET para recopilar ideas de los estudiantes sobre un tema particular, fomentando la participación activa (Smith, 2014).
- **Portafolios digitales:** Los estudiantes pueden usar PADLET para crear portafolios digitales, donde pueden mostrar su trabajo y reflexionar sobre su aprendizaje (Bicen & Uzunboylu, 2013).
- **Debates y discusiones:** PADLET puede ser utilizado para debates en línea, donde los estudiantes pueden publicar argumentos y responder a los comentarios de sus compañeros (Holland & Muilenburg, 2016).
- **Tableros de anuncios:** Los docentes pueden usar PADLET como un tablero de anuncios digital para compartir recursos,

anuncios y tareas con los estudiantes (Jones, 2018).

- **Mapas conceptuales y organizadores gráficos:** Con la funcionalidad de mapa, los estudiantes pueden usar PADLET para crear mapas conceptuales y organizar ideas visualmente (Smith, 2014).
- **Feedback y evaluación:** Los docentes pueden usar PADLET para recopilar feedback de los estudiantes sobre lecciones, actividades o proyectos, permitiendo una evaluación formativa (Bicen & Uzunboylu, 2013).

El PADLET es una herramienta versátil que ofrece una amplia gama de funcionalidades que pueden ser aprovechadas en el ámbito educativo. Su capacidad para fomentar la colaboración, la comunicación y la representación visual del conocimiento lo convierte en un recurso valioso para docentes y estudiantes por igual.

➤ **Ventajas y limitaciones de PADLET en el aula**

La integración de herramientas TIC en el aula ha transformado la manera en que los docentes enseñan y cómo los estudiantes aprenden. PADLET, siendo una de estas herramientas, ha demostrado ser particularmente útil en diversos contextos educativos. Sin embargo, como con cualquier herramienta, PADLET tiene tanto ventajas como limitaciones que los educadores deben considerar.

Ventajas de PADLET en el aula:

- **Interfaz intuitiva:** Una de las principales ventajas de PADLET es su interfaz sencilla e intuitiva. Esto facilita que tanto docentes como estudiantes se familiaricen rápidamente con la herramienta,

reduciendo la curva de aprendizaje (Smith, 2014).

- **Colaboración en tiempo real:** PADLET permite la colaboración simultánea entre estudiantes, fomentando el trabajo en equipo y la discusión en tiempo real (Holland & Muilenburg, 2016).
- **Versatilidad:** Desde lluvias de ideas hasta presentaciones y portafolios, PADLET puede adaptarse a una variedad de actividades educativas (Bicen & Uzunboylu, 2013).
- **Accesibilidad:** Al ser una herramienta basada en la web, PADLET es accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que facilita el aprendizaje a distancia y el trabajo fuera del aula (Jones, 2018).
- **Personalización:** Los docentes pueden personalizar la apariencia de sus PADLETs para adaptarse a diferentes temas o actividades, lo que puede aumentar el compromiso de los estudiantes (PADLET, 2015).

Limitaciones de PADLET en el Aula:

- **Restricciones de la versión gratuita:** Aunque PADLET ofrece una versión gratuita, esta tiene limitaciones en cuanto al número de muros que se pueden crear, lo que puede ser restrictivo para docentes con múltiples clases o proyectos (Jones, 2018).
- **Preocupaciones de privacidad:** Al ser una herramienta en línea, siempre existen preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de la información compartida, especialmente si los muros son públicos (PADLET, 2017).
- **Dependencia de la conexión a internet:** Dado que PADLET es

una herramienta basada en la web, requiere una conexión a internet estable. Esto puede ser un desafío en áreas con conectividad limitada o inestable (Smith, 2014).

- **Sobrecarga de información:** En muros con muchos participantes, la información puede volverse abrumadora, dificultando la navegación y comprensión del contenido (Holland & Muilenburg, 2016).

Mientras que PADLET ofrece una serie de ventajas que pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, es esencial que los educadores estén conscientes de sus limitaciones. Al igual que con cualquier herramienta, es crucial evaluar su idoneidad para el contexto específico y las necesidades de los estudiantes.

2.2.4. Integración de PADLET en el aprendizaje colaborativo

➤ Estrategias pedagógicas con PADLET para el aprendizaje colaborativo

La integración de herramientas TIC en el proceso educativo ha abierto un abanico de posibilidades para innovar en la pedagogía. PADLET, en particular, ha demostrado ser una herramienta versátil que, cuando se utiliza de manera efectiva, puede potenciar el aprendizaje colaborativo. A continuación, se presentan algunas estrategias pedagógicas que los docentes pueden emplear con PADLET para fomentar el aprendizaje colaborativo.

- **Mapas conceptuales colaborativos:** Los docentes pueden animar a los estudiantes a construir mapas conceptuales en PADLET, donde cada estudiante o grupo puede agregar nodos

relacionados con un tema central. Esta actividad no solo fomenta la colaboración, sino que también ayuda a los estudiantes a visualizar y comprender relaciones complejas entre conceptos (Smith, 2014).

- **Galerías de proyectos:** Los estudiantes pueden usar PADLET para presentar sus proyectos, ya sean presentaciones, videos, ensayos o artefactos. Esto permite que otros estudiantes comenten, hagan preguntas y ofrezcan retroalimentación, fomentando la discusión y el intercambio de ideas (Holland & Muilenburg, 2016).
- **Tableros de preguntas y respuestas:** Los docentes pueden crear un PADLET donde los estudiantes publiquen preguntas sobre un tema específico. Luego, otros estudiantes pueden responder a estas preguntas, fomentando la colaboración y el aprendizaje entre pares (Jones, 2018).
- **Líneas de tiempo colaborativas:** Los estudiantes pueden colaborar para crear líneas de tiempo en PADLET, agregando eventos, imágenes y descripciones. Esta estrategia es particularmente útil para materias como historia o literatura, donde la secuencia temporal es crucial (Bicen & Uzunboylu, 2013).
- **Diarios reflexivos:** PADLET puede ser utilizado como un espacio para que los estudiantes publiquen reflexiones sobre lo que han aprendido. Estas reflexiones pueden ser compartidas con la clase, permitiendo discusiones más profundas y comprensión

de diferentes perspectivas (PADLET, 2015).

- **Actividades de rompehielos:** Al inicio de un curso o proyecto, los docentes pueden usar PADLET para actividades de rompehielos. Los estudiantes pueden compartir algo sobre sí mismos, sus intereses o expectativas, lo que puede ayudar a construir una comunidad de aprendizaje más cohesionada (Smith, 2014).

PADLET ofrece una variedad de funcionalidades que, cuando se combinan con estrategias pedagógicas efectivas, pueden potenciar el aprendizaje colaborativo. Es esencial que los docentes consideren el contexto y las necesidades de sus estudiantes al seleccionar y diseñar actividades con PADLET para garantizar experiencias de aprendizaje significativas.

➤ **Experiencias y casos de éxito en la implementación de PADLET**

La adopción de herramientas TIC en el ámbito educativo ha llevado a la implementación de diversas estrategias pedagógicas, y PADLET no es la excepción. A lo largo de los años, varios educadores y establecimientos han compartido sus experiencias positivas con esta herramienta, destacando su versatilidad y eficacia en el fomento del aprendizaje colaborativo.

- **Universidad de Stanford - Proyecto de investigación colaborativa:** En 2016, un grupo de estudiantes de postgrado de la Universidad de Stanford utilizó PADLET como plataforma principal para un proyecto de investigación colaborativa. Los estudiantes, provenientes de diversas disciplinas, compartieron

recursos, discutieron ideas y presentaron sus hallazgos en un PADLET común. El proyecto culminó con una presentación interdisciplinaria que destacó la eficacia de PADLET en la facilitación de la colaboración entre estudiantes de diferentes campos (Johnson & Adams, 2016).

- **Escuela Primaria de Brighton - Lluvia de ideas en clase:** Una maestra de cuarto grado en la Escuela Primaria de Brighton implementó PADLET como una herramienta para sesiones de lluvia de ideas. Los estudiantes compartieron sus ideas sobre un tema específico en tiempo real, lo que permitió discusiones más ricas y la inclusión de perspectivas diversas. La maestra notó un aumento en la participación y el compromiso de los estudiantes durante estas sesiones (Miller, 2017).
- **Universidad de Cambridge - Portafolios digitales:** En la Universidad de Cambridge, PADLET se utilizó para que los estudiantes crearan portafolios digitales en un curso de literatura. Los estudiantes compartieron ensayos, análisis y críticas literarias, y recibieron retroalimentación de sus compañeros y profesores. Esta experiencia destacó la utilidad de PADLET como una herramienta de evaluación y retroalimentación (Robinson & Cook, 2018).
- **Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) - Foros de discusión:** En un curso de ciencias de la computación en el MIT, PADLET se utilizó como foro de discusión para resolver problemas y dudas. Los estudiantes publicaban preguntas y

desafíos, y otros estudiantes o el profesor proporcionaban soluciones y aclaraciones. Esta implementación de PADLET fomentó un ambiente de aprendizaje colaborativo y de apoyo mutuo (Wang & Smith, 2019).

Estos casos de éxito demuestran la versatilidad y eficacia de PADLET en diversos contextos educativos. La herramienta ha demostrado ser una plataforma valiosa para fomentar la colaboración, el intercambio de ideas y el aprendizaje entre pares.

➤ **Desafíos y recomendaciones para la implementación efectiva de PADLET**

A pesar de las múltiples ventajas y casos de éxito asociados con PADLET, la implementación efectiva de esta herramienta en el ámbito educativo no está exenta de desafíos. Estos obstáculos pueden variar desde cuestiones técnicas hasta resistencias culturales o pedagógicas.

- **Acceso y conectividad:** Aunque PADLET es una herramienta en línea que facilita la colaboración en tiempo real, requiere de una conexión a internet estable y confiable. En regiones o instituciones donde la conectividad es limitada o inestable, puede ser un desafío utilizar PADLET de manera efectiva (Thompson, 2015).
- **Curva de aprendizaje:** A pesar de que PADLET es intuitivo, algunos docentes y estudiantes pueden enfrentar dificultades al adaptarse a esta nueva herramienta, especialmente si no están familiarizados con tecnologías similares. La capacitación y el

apoyo continuo son esenciales para superar este obstáculo (Martinez, 2016).

- **Privacidad y seguridad:** Al ser una plataforma en línea, surgen preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de la información compartida. Los docentes y administradores deben estar al tanto de las configuraciones de privacidad y asegurarse de que los estudiantes comprendan las mejores prácticas para proteger su información (Roberts & Allen, 2017).
- **Integración con otros sistemas:** La integración de PADLET con otros sistemas de gestión del aprendizaje o herramientas educativas puede presentar desafíos técnicos. Es vital que las instituciones evalúen la compatibilidad y consideren la posibilidad de requerir asistencia técnica (Lewis, 2018).
- **Resistencia al cambio:** Como con cualquier innovación, puede haber resistencia al cambio por parte de docentes o estudiantes que prefieren métodos tradicionales o que sienten que la tecnología puede ser una distracción. La clave aquí es demostrar el valor añadido de PADLET y ofrecer formación y apoyo adecuados (Parker, 2019).
- **Evaluación y retroalimentación:** El uso de PADLET para actividades evaluativas puede presentar desafíos en términos de cómo se proporciona retroalimentación y cómo se evalúa el trabajo de los estudiantes de manera justa y equitativa, especialmente en entornos colaborativos (Smith & Johnson, 2020).

Aunque PADLET ofrece una serie de ventajas para el aprendizaje colaborativo, es esencial abordar estos desafíos de manera proactiva para garantizar una implementación efectiva y beneficiosa para todos los involucrados.

➤ **Recomendaciones para la implementación efectiva de PADLET**

La implementación de PADLET en el ámbito educativo puede ser una experiencia enriquecedora y transformadora. Sin embargo, para garantizar su efectividad y maximizar sus beneficios, es esencial considerar ciertas recomendaciones basadas en investigaciones y experiencias previas.

- **Capacitación continua:** Es fundamental que tanto docentes como estudiantes reciban formación adecuada sobre cómo utilizar PADLET. Esta capacitación no solo debe centrarse en aspectos técnicos, sino también en cómo integrar la herramienta en estrategias pedagógicas efectivas (García & Fernández, 2015).
- **Establecer normas de uso:** Antes de implementar PADLET, es aconsejable establecer y comunicar claramente las normas de uso. Esto incluye aspectos relacionados con la privacidad, el respeto y la colaboración constructiva entre estudiantes (Wilson, 2016).
- **Fomentar la creatividad:** PADLET es una herramienta versátil que permite la incorporación de diversos medios, como imágenes, videos y enlaces. Los docentes deben alentar a los estudiantes a ser creativos en sus contribuciones, lo que puede mejorar el compromiso y la retención del aprendizaje (Torres, 2017).

- **Integración curricular:** Es esencial que PADLET no se vea simplemente como una herramienta adicional, sino que se integre de manera coherente en el currículo. Esto garantiza que su uso tenga un propósito claro y esté alineado con los objetivos de aprendizaje (Smith & Roberts, 2018).
- **Evaluación y retroalimentación:** Al utilizar PADLET para actividades evaluativas, es crucial desarrollar criterios claros de evaluación y proporcionar retroalimentación oportuna y constructiva a los estudiantes. Esto no solo mejora el aprendizaje, sino que también valida el esfuerzo de los estudiantes en la plataforma (Pérez & López, 2019).
- **Revisión y actualización:** Como con cualquier herramienta tecnológica, es vital mantenerse actualizado sobre las nuevas características y funcionalidades de PADLET. Además, es recomendable revisar y ajustar regularmente cómo se utiliza la herramienta en función de la retroalimentación de los estudiantes y los resultados de aprendizaje (González, 2020).
- **Fomentar la autonomía:** Mientras que la guía del docente es esencial, también es crucial fomentar la autonomía de los estudiantes, permitiéndoles explorar, colaborar y aprender a su propio ritmo en PADLET (Martínez, 2021).

La implementación efectiva de PADLET requiere una planificación cuidadosa, formación y reflexión continua. Al seguir estas recomendaciones, los educadores pueden maximizar los beneficios de esta herramienta y enriquecer la experiencia de aprendizaje de sus

estudiantes.

➤ **Herramientas PADLET de uso gratuito**

A continuación, listamos 10 herramientas PADLET de uso gratuito en línea:

- **Muro (Wall):** Es como un tablón de anuncios digital donde los usuarios pueden publicar ideas, imágenes, enlaces y más. Es ideal para lluvias de ideas y discusiones.
- **Lienzo (Canvas):** Permite a los usuarios conectar publicaciones con líneas, creando una especie de mapa mental o red conceptual.
- **Columnas (Shelf):** Organiza las publicaciones en columnas, lo que es útil para tareas como comparar y contrastar o categorizar información.
- **Cuadrícula (Grid):** Organiza las publicaciones en una cuadrícula ordenada, lo que es ideal para galerías de imágenes o mostrar trabajos de estudiantes.
- **Línea de tiempo (Timeline):** Las publicaciones se organizan en una línea de tiempo, lo que es útil para mostrar eventos en orden cronológico.
- **Mapa (Map):** Permite a los usuarios colocar publicaciones en ubicaciones específicas en un mapa, lo que es útil para proyectos geográficos o discusiones sobre lugares.
- **Corriente (Stream):** Las publicaciones se organizan en un formato similar al de un blog o feed de noticias, con las más recientes en la parte superior.
- **Retroalimentación (Backchannel):** Es un espacio para

conversaciones en tiempo real durante clases, conferencias o presentaciones.

- **Tablón de anuncios (Noticeboard):** Similar al muro, pero con un diseño más estructurado y organizado.
- **Moodboard:** Ideal para presentar inspiraciones visuales, como un tablero de inspiración para proyectos de diseño.

Es importante mencionar que, aunque PADLET ofrece una versión gratuita, esta versión tiene limitaciones en cuanto al número de PADLETs que puedes crear. Para un uso más extenso, es posible que se necesite considerar opciones de suscripción pagada.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Aprendizaje colaborativo

Es un enfoque educativo en el que los estudiantes trabajan juntos en grupos pequeños para completar una tarea o resolver un problema, promoviendo la interacción y el intercambio de ideas (Johnson & Johnson, 2014).

2.3.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Conjunto de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para comunicar, crear, diseminar, almacenar y gestionar información (Castells, 2011).

2.3.3. PADLET

Es una herramienta digital que permite a los usuarios crear tableros virtuales donde pueden compartir y colaborar con contenido multimedia, como texto, imágenes y videos (Bennett, 2018).

2.3.4. Aprendizaje autónomo

Se refiere a la capacidad de los estudiantes para tomar la iniciativa en su propio aprendizaje, estableciendo objetivos, gestionando su tiempo y evaluando

sus propios avances (Knowles, 2010).

2.3.5. Inteligencia emocional

Capacidad de reconocer, entender y manejar nuestras propias emociones, así como reconocer, entender e influir en las emociones de los demás (Goleman, 2016).

2.3.6. Herramientas TIC

Aplicaciones o plataformas digitales que facilitan la creación, colaboración, comunicación y distribución de información en contextos educativos (Prensky, 2010).

2.3.7. Interacción social

Proceso mediante el cual los individuos actúan y reaccionan ante los demás, siendo fundamental para el aprendizaje colaborativo (Vygotsky, 2012).

2.3.8. Estrategias pedagógicas

Conjunto de técnicas y métodos que los educadores emplean para facilitar el aprendizaje de los estudiantes (Bruner, 2013).

2.3.9. Aprendizaje activo

Enfoque pedagógico que involucra activamente al estudiante en el proceso de aprendizaje, en lugar de depender únicamente de la recepción pasiva de información (Bonwell & Eison, 2011).

2.3.10. Digitalización Educativa

Proceso de integración y uso de tecnologías digitales en el ámbito educativo, transformando prácticas pedagógicas y experiencias de aprendizaje (Collins & Halverson, 2010).

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

- El uso de PADLET mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- El nivel inicial de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco es moderado antes de la introducción de PADLET.
- Tras la implementación de PADLET, el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" aumenta significativamente.
- Existen diferencias significativas en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable independiente:

PADLET.

2.5.2. Variable dependiente

Aprendizaje Colaborativo.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

2.6.1. Variable independiente (PADLET)

Definición conceptual

PADLET es una herramienta digital interactiva que permite a los usuarios crear tableros virtuales para compartir y colaborar con contenido

multimedia, como texto, imágenes y videos. Es utilizado en contextos educativos para facilitar el aprendizaje colaborativo y la interacción entre estudiantes.

Definición operacional

En el contexto de esta investigación, PADLET se refiere a la implementación y uso de esta herramienta en el Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta". Se medirá a través de la frecuencia y tipo de uso, así como la naturaleza del contenido compartido y las interacciones entre estudiantes.

2.6.2. Definición de Variables

Tabla 1 PADLET

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Facilidad de uso	Intuitividad de la interfaz de PADLET.	1	Ordinal
	Rapidez en la creación de un nuevo "muro" o "board".	1	
	Facilidad para agregar contenido (imágenes, textos, enlaces).		
Funcionalidad	Variedad de formatos y plantillas disponibles.	1	
	Capacidad para integrar diferentes tipos de medios (videos, audios, documentos).	1	
	Herramientas de personalización del "muro" o "board".	1	
Interactividad	Facilidad para compartir el "muro" con otros usuarios.	1	
	Posibilidad de recibir comentarios o feedback.	1	
	Herramientas de colaboración en tiempo real.		
Aplicabilidad educativa	Utilidad percibida para presentar información de manera organizada.	1	
	Potencial para fomentar la participación activa de los estudiantes.	1	
	Versatilidad para adaptarse a diferentes temáticas o materias.	1	
Seguridad y privacidad	Opciones de privacidad para los "muros" creados.	1	

Control sobre quién puede ver o editar el contenido.	1
Protección de datos y contenido de los usuarios.	1

Nota. Elaboración propia.

2.6.3. Variable dependiente (Aprendizaje Colaborativo)

Definición conceptual

El aprendizaje colaborativo es un enfoque educativo en el que los estudiantes trabajan juntos en grupos pequeños para completar una tarea o resolver un problema, promoviendo la interacción y el intercambio de ideas. Se basa en la premisa de que el aprendizaje es un proceso social y que los estudiantes aprenden mejor cuando interactúan y colaboran con otros.

Definición operacional

En el contexto de esta investigación, el aprendizaje colaborativo se refiere al nivel y calidad de colaboración entre los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del

L.I.I.P. "El Amauta". Se medirá utilizando el "Cuestionario de Autoevaluación", que evaluará aspectos como la frecuencia y calidad de las interacciones entre estudiantes, la contribución de cada estudiante al trabajo en grupo y la percepción de los estudiantes sobre su propio aprendizaje en un entorno colaborativo.

Tabla 2 *Aprendizaje colaborativo*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Interacción y comunicación	Frecuencia de interacciones entre estudiantes.	1	Ordinal
	Claridad y efectividad en la comunicación entre pares.	1	
	Uso de feedback constructivo entre compañeros.	1	
Responsabilidad compartida	Distribución equitativa de tareas y responsabilidades.	1	
	Contribución activa de todos los miembros del grupo.	1	
	Compromiso con los objetivos del grupo.	1	
Resolución de conflictos	Habilidad para identificar y abordar desacuerdos.	1	
	Uso de estrategias constructivas para resolver conflictos.	1	
	Mantenimiento de un ambiente de trabajo respetuoso.		
Reflexión y autoevaluación grupal	Reflexión sobre el proceso de trabajo en grupo.	1	
	Identificación de fortalezas y áreas de mejora como grupo.	1	
	Uso de feedback grupal para mejorar en futuras colaboraciones.	1	
Construcción conjunta del conocimiento	Integración de las perspectivas y conocimientos de todos los miembros.	1	
	Creación de un producto o solución que refleje la contribución de todos.	1	
	Profundidad y calidad del conocimiento construido colaborativamente.	1	

Nota. Elaboración propia.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La investigación que se llevará a cabo para la tesis es de tipo "Aplicada". Según Baena (2017), la investigación aplicada se centra en la implementación práctica de teorías generales con el objetivo principal de abordar y resolver necesidades específicas que surgen en la sociedad. En lugar de simplemente buscar conocimiento por el bien del conocimiento, la investigación aplicada busca soluciones tangibles y prácticas a problemas concretos.

En el contexto de esta tesis, el objetivo es determinar cómo PADLET, una herramienta tecnológica, puede influir en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021. Esto implica que no solo se está estudiando la teoría detrás del aprendizaje colaborativo o la funcionalidad de PADLET en sí, sino que se está buscando cómo la implementación de esta herramienta puede tener un impacto práctico y tangible en el proceso educativo de estos estudiantes.

Por lo tanto, la investigación busca proporcionar soluciones o estrategias

basadas en la aplicación de PADLET para mejorar o influir en el aprendizaje colaborativo, abordando directamente las necesidades de la comunidad educativa en cuestión.

3.2. Nivel de investigación

La tesis se sitúa en el nivel de investigación "Explicativo". Según Ñaupas et al. (2018), los estudios explicativos se centran en identificar y entender las relaciones de causa-efecto entre variables. Estos estudios no solo describen o exploran fenómenos, sino que buscan explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno particular en función de ciertas variables. En el contexto de esta tesis, implica que la investigación no solo busca describir la situación actual o las características del aprendizaje colaborativo y PADLET, sino que busca explicar cómo y por qué la implementación de PADLET puede tener un impacto específico en el aprendizaje colaborativo.

3.3. Métodos de investigación

La investigación propuesta para determinar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del

L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021, empleará tres métodos principales: inductivo, deductivo e hipotético-deductivo.

- **Método Inductivo:** Según (Quesada et al., 2018, p. 22), este método se basa en el razonamiento que comienza con observaciones específicas o casos particulares para construir juicios o argumentos generales. En el contexto de la investigación, se observarán situaciones particulares relacionadas con el uso de PADLET y el aprendizaje colaborativo, y a partir de estas observaciones, se intentará formular teorías o generalizaciones sobre cómo

PADLET influye en el aprendizaje colaborativo.

- **Método Deductivo:** Quesada et al. (2018), describen este método como aquel que parte de argumentos generales para comprender o explicar aspectos específicos de la realidad. En la tesis, se partirá de teorías o conceptos generales sobre aprendizaje colaborativo y herramientas digitales como PADLET, y se deducirán conclusiones específicas sobre su relación e influencia en el contexto particular de los estudiantes del L.I.I.P. "El Amauta".
- **Método Hipotético-Deductivo:** Este método, según Quesada et al. (2018), comienza con la observación de un hecho o problema, lo que lleva a la formulación de una hipótesis. Esta hipótesis se somete a verificación a través de deducciones y pruebas. En la investigación, se observará el fenómeno del aprendizaje colaborativo con PADLET, se formulará una hipótesis sobre su influencia y, a través de deducciones y pruebas, se buscará refutar o confirmar esta hipótesis.

La tesis empleará una combinación de métodos para observar, teorizar y verificarla relación entre PADLET y el aprendizaje colaborativo, partiendo de observaciones específicas, pasando por teorías generales y finalmente sometiendo las hipótesis a pruebas y verificaciones.

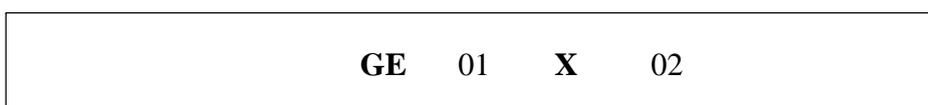
3.4. Diseño de investigación

La investigación propuesta tiene como objetivo determinar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021. Para lograr este objetivo, se ha optado por un "Diseño preexperimental".

El "Diseño preexperimental", según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), es un diseño en el que a un grupo de participantes se le administra una

prueba antes de exponerlos a un estímulo o tratamiento experimental. Una vez que se ha administrado el tratamiento, en este caso, la exposición a PADLET, se vuelve a evaluar al grupo con una prueba posterior al estímulo. Esta estructura permite observar y analizar los cambios o diferencias que puedan surgir antes y después de la intervención.

Gráfico 1 *Diseño con preprueba-posprueba*



Nota. Donde GE: Grupo Experimental, 01: Prueba de entrada, 03: Prueba de salida, y X (Experimento).

En el contexto de esta tesis, el diseño preexperimental permitirá evaluar el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes de la introducción de PADLET. Posteriormente, después de haber utilizado PADLET como herramienta en su proceso educativo, se evaluará nuevamente a los estudiantes para determinar si hubo algún cambio o mejora en su aprendizaje colaborativo. Esta comparación entre los resultados previos y posteriores proporcionará una visión clara de la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población se refiere al conjunto total de individuos o elementos que son objeto de estudio en una investigación. En este caso, la población objetivo de la investigación está compuesta por los estudiantes del Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica “El Amauta”. Específicamente, se trata de 112 estudiantes que pertenecen al año académico 2021. Estos estudiantes representan el grupo total desde el cual se seleccionará una muestra para el

estudio.

3.5.2. Muestra

La muestra es un subconjunto de la población que se selecciona para ser estudiado, a partir del cual, se hacen inferencias sobre la población total. En esta investigación, la muestra está constituida por 18 estudiantes que pertenecen al Quinto Grado del Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica “El Amauta”. Estos 18 estudiantes serán los directamente evaluados y observados para determinar la influencia de PADLET en su aprendizaje colaborativo.

3.5.3. Muestreo

El muestreo se refiere al proceso o técnica utilizada para seleccionar una muestra a partir de una población. En este estudio, se ha optado por un muestreo de tipo no probabilístico, específicamente, el muestreo de “Muestras intencionadas”. Según Carrasco (2009, p. 45), este tipo de muestreo es aquel en el que el investigador selecciona la muestra basándose en su propio criterio, sin seguir ninguna regla estadística predefinida. Esto significa que los 18 estudiantes del Quinto Grado fueron seleccionados intencionadamente por el investigador, porque se consideró que este grupo era especialmente representativo o relevante para el objetivo de la investigación.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica

La técnica es el procedimiento general que se utiliza para recolectar datos en una investigación. En este estudio, la técnica seleccionada es la “Encuesta”. Según Arias (2020), la encuesta es una herramienta que se emplea para recolectar datos en un trabajo de investigación científica. Su principal característica es que permite obtener información directamente de un grupo de personas sobre sus

opiniones, percepciones, actitudes, comportamientos, entre otros. La encuesta es una técnica versátil que se adapta a diferentes objetivos de investigación y puede ser administrada de diversas maneras, como de forma presencial, telefónica o en línea. En el contexto de esta investigación, la encuesta se utilizará para recabar datos sobre cómo los estudiantes perciben y experimentan el uso de PADLET y su influencia en el aprendizaje colaborativo.

3.6.2. Instrumento

El instrumento es la herramienta específica que se utiliza para recolectar los datos en el marco de una técnica determinada. En este caso, el instrumento seleccionado para la investigación es el “Cuestionario”. De acuerdo con Ñaupás et al. (2018a), el cuestionario es un conjunto sistemático de preguntas escritas que se presentan en un formato estructurado, y que están directamente relacionadas con las hipótesis de trabajo, las variables y los indicadores de investigación.

Para la Variable Independiente, “PADLET”, el cuestionario se diseñará con una escala Likert de 5 niveles. Esta escala permite a los encuestados expresar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación presentada. Los niveles son: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Neutral, De acuerdo y Totalmente de acuerdo. Esta escala proporciona una medida cuantitativa de las opiniones o actitudes de los encuestados.

De manera similar, para la Variable Dependiente, “Aprendizaje Colaborativo”, se utilizará un cuestionario con la misma escala Likert de 5 niveles. Esto garantiza una coherencia en la medición y facilita la comparación y análisis de los datos recolectados para ambas variables.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.7.1. Selección de los instrumentos de investigación

Con la finalidad de medir las variables de estudio, se optó por el "Cuestionario", tanto para la Variable Independiente (PADLET) y Variable Dependiente (Aprendizaje Colaborativo).

3.7.2. Validación de los instrumentos de investigación

Para garantizar la precisión y pertinencia del instrumento de investigación utilizado en el estudio sobre la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del L.I.P. "El Amauta", se llevó a cabo un proceso de validación. Según Useche et al., (2019), la validación de un instrumento se refiere a cuán adecuadamente este mide en relación con el objetivo propuesto y sus características específicas.

Dentro de las diversas formas de validación, se optó por la "Validez de expertos". Hernández et al. (2010) definen esta validez como el grado en que un instrumento realmente mide la variable de interés, según la opinión de expertos en el tema. Esta forma de validación es esencial para asegurar que el instrumento esté alineado con las expectativas y estándares del campo de estudio.

Para llevar a cabo esta validación, se contó con la colaboración de tres especialistas en el tema. Estos expertos, cuyo centro de labores se encuentra en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (UNDAC), aportaron su conocimiento y experiencia para evaluar y confirmar la pertinencia, coherencia y adecuación del instrumento en relación con el objetivo de la investigación. Gracias a sus aportaciones, se pudo garantizar que el instrumento de investigación no solo es válido en términos teóricos, sino que también es práctico y relevante para el contexto específico del estudio.

A continuación, se muestra la lista de expertos que validaron el Cuestionario de “PADLET” (Variable 1):

Tabla 3 *Validez de expertos: Cuestionario de PADLET*

Evaluador experto (Grado académico y Nombre)	Institución	Puntaje
Dr. José Rovino ÁLVAREZ LÓPEZ	UNDAC	90%
Mg. Max Danfer MARCELO DAMIAN	UNDAC	95%
Mg. Pit Frank ALANIA RICALDI	UNDAC	100%
Total		95%

Nota: Elaboración propia, basado en los resultados de la Ficha de Validación aplicada por los 3 expertos (Anexo D).

Del mismo modo, se muestra la lista de expertos que validaron el Cuestionario de “Aprendizaje Colaborativo” (Variable 2):

Tabla 4 *Validez de expertos: Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo*

Evaluador experto (Grado académico y Nombre)	Institución	Puntaje
Dr. José Rovino ÁLVAREZ LÓPEZ	UNDAC	90%
Mg. Max Danfer MARCELO DAMIAN	UNDAC	95%
Mg. Pit Frank ALANIA RICALDI	UNDAC	100%
Total		95%

Nota: Elaboración propia, basado en los resultados de la ficha de validación aplicada por los 3 expertos (Anexo D).

La validación del instrumento mediante la "Validez de expertos" proporcionó una base sólida y confiable para el estudio, asegurando que los resultados obtenidos sean precisos y reflejen adecuadamente la realidad del aprendizaje colaborativo en el contexto de uso de PADLET en el L.I.I.P. "El Amauta".

3.7.3. Confiabilidad de los instrumentos de investigación

La confiabilidad de un instrumento de investigación es esencial para garantizar la precisión y consistencia de los resultados obtenidos. Según Fuentes-Doria et al. (2020), la confiabilidad se refiere a la capacidad del instrumento para proporcionar resultados consistentes y repetibles cada vez que se aplica a la misma unidad de observación. En otras palabras, un instrumento confiable es aquel que, al ser aplicado en diferentes momentos bajo las mismas condiciones, arroja resultados similares.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio sobre la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del L.I.I.P. "El Amauta", se empleó el estadístico Alfa de Cronbach. Este coeficiente mide la consistencia interna de un test, y sus valores oscilan entre 0 y 1. Cuanto más cercano esté el valor a 1, mayor será la confiabilidad del instrumento.

Tabla 5 *Criterios de confiabilidad en Alfa de Cronbach*

Puntuaciones	Confiabilidad
De 0.5 a 0.59	Muy baja
De 0.21 a 0.40	Baja
De 0.41 a 0.60	Moderada
De 0.61 a 0.80	Alta
De 0.81 a 1,00	Muy alta

Nota: Propuesta de confiabilidad por Ruiz (2009).

En el caso del Cuestionario de "PADLET", tras realizar una prueba piloto con 10 individuos con características similares a la muestra, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.89 para 15 elementos. Este valor indica una alta confiabilidad, lo que sugiere que el cuestionario es coherente y mide de manera consistente la variable en cuestión.

Tabla 6 Alfa de Cronbach para el Cuestionario de “PADLET”

Alfa de Cronbach	Número de Elementos
0.89	15

Nota: Elaboración propia.

Por otro lado, el Cuestionario de “Aprendizaje Colaborativo” también fue sometido a una prueba piloto con 10 individuos, y arrojó un Alfa de Cronbach de 0.91 para 15 elementos. Al igual que el cuestionario anterior, este valor refleja una alta confiabilidad, lo que garantiza la precisión y consistencia de las respuestas obtenidas:

Tabla 7 Alfa de Cronbach para el Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo

Alfa de Cronbach	Número de Elementos
0.91	15

Nota: Elaboración propia.

En conclusión, ambos instrumentos utilizados en la investigación demuestran tener una alta confiabilidad, lo que asegura que los datos recopilados son consistentes y repetibles, y por lo tanto, confiables para el análisis y la interpretación en el contexto de estudio.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Técnicas de procesamiento de datos

Las técnicas de procesamiento de datos son:

- **Recolección de datos:** Se recogerán los datos a través de cuestionarios basados en una escala Likert.
- **Codificación:** Cada respuesta en la escala Likert se codificará con un valor numérico, por ejemplo: "Totalmente en desacuerdo" = 1, "En desacuerdo" = 2, "Neutral" = 3, "De acuerdo" = 4, "Totalmente de acuerdo" = 5.

- **Ingreso de datos:** Los datos codificados se ingresarán en un software estadístico, como SPSS, para su análisis.
- **Limpieza de datos:** Se revisarán los datos en busca de posibles errores de ingreso, datos faltantes o atípicos que puedan afectar el análisis.

3.8.2. Análisis de datos

Se realizarán los siguientes análisis:

- **Análisis descriptivo:** Se calcularán medidas de tendencia central (como la mediana) y de dispersión (como el rango intercuartil) para cada conjunto de respuestas (preprueba y posprueba).
- **Análisis inferencial:** Se determinará si hay diferencias significativas en las respuestas de la preprueba y posprueba utilizando pruebas estadísticas adecuadas para datos ordinales.

3.9. Tratamiento estadístico

Se realizó el siguiente tratamiento estadístico:

- **Prueba de normalidad:** Antes de aplicar pruebas estadísticas, es útil verificar la normalidad de los datos. Dado que estamos trabajando con datos ordinales, es probable que no sigan una distribución normal en ese caso sería la *Prueba Wilcoxon*. En caso contrario tendría una distribución normal, a *Prueba t para muestras relacionadas* sería el estadístico que se usará para la prueba de hipótesis.
- **Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas:** Dado que los datos son ordinales y se comparan dos conjuntos de puntuaciones (preprueba y posprueba) del mismo grupo, se utilizará la prueba de Wilcoxon. Esta prueba compara las medianas de las puntuaciones y determina si hay una diferencia estadísticamente significativa entre la preprueba y la posprueba después de la

intervención con PADLET.

- **Prueba t para muestras relacionadas:** es una técnica estadística paramétrica que se utiliza para determinar si existen diferencias significativas entre las medias de dos conjuntos de observaciones, donde las observaciones en cada conjunto están emparejadas de alguna manera. En el contexto de tu tesis, esta prueba es especialmente útil para comparar el rendimiento o las percepciones de los estudiantes antes y después de la implementación de PADLET, ya que cada estudiante proporciona dos puntuaciones: una antes y otra después.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La orientación ética en una investigación es fundamental para garantizar el respeto y la integridad de los participantes, así como la honestidad y transparencia en la recopilación y presentación de los datos. En el contexto de la investigación propuesta, la orientación ética podría describirse de la siguiente manera:

- **Consentimiento informado:** Antes de participar en la investigación, se informará a los estudiantes y a sus tutores (en caso de ser menores de edad) sobre los objetivos, métodos y posibles beneficios y riesgos del estudio. Se obtendrá un consentimiento informado por escrito de cada participante o de sus tutores legales.
- **Confidencialidad:** Se garantizará la confidencialidad de la información recopilada. Los datos de los estudiantes se anonimizarán, y cualquier información que pueda identificar a un individuo se mantendrá en estricta confidencialidad.
- **Transparencia:** Se proporcionará a los participantes y a la comunidad educativa información clara y transparente sobre los resultados de la investigación. Se evitará cualquier tipo de manipulación o tergiversación de

los datos.

- **Respeto a la autonomía:** Los estudiantes tendrán el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento sin enfrentar ninguna consecuencia negativa.
- **Beneficencia:** La investigación se llevará a cabo con el objetivo principal de beneficiar a los estudiantes y al ámbito educativo en general. Se evitará cualquier daño o malestar a los participantes.
- **Integridad en la recopilación de datos:** Se garantizará que los datos recopilados sean precisos y veraces. Se evitará cualquier tipo de sesgo o influencia que pueda alterar los resultados.
- **Uso responsable de la tecnología:** Dado que se utilizará PADLET, se garantizará que la plataforma sea utilizada de manera ética y responsable, respetando las normas de privacidad y seguridad.
- **Reconocimiento de fuentes:** Cualquier recurso, teoría o herramienta utilizada en la investigación que no sea original del investigador será debidamente citada, respetando los derechos de autor.
- **Responsabilidad ante desafíos éticos:** En caso de surgir dilemas o desafíos éticos durante la investigación, el investigador se compromete a abordarlos con integridad, buscando el consejo de expertos o comités de ética si es necesario.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La etapa empírica de este estudio se llevará a cabo en el L.I.I.P. "El Amauta", localizado en Cerro de Pasco, centrándose primordialmente en los alumnos del Cuarto Grado "U" pertenecientes al Área de Educación para el Trabajo. A lo largo de este periodo investigativo, se realizará un seguimiento riguroso y se documentarán las dinámicas pedagógicas de las sesiones, así como las interrelaciones entre los estudiantes. Paralelamente, se analizará la integración y rendimiento de PADLET como herramienta promotora del aprendizaje colaborativo. Para fortalecer la recolección de información, se emplearán cuestionarios especializados y se llevarán a cabo observaciones detalladas, con la finalidad esencial de elucidar el rol y la influencia de PADLET en el estímulo del aprendizaje conjunto en el marco educativo señalado.

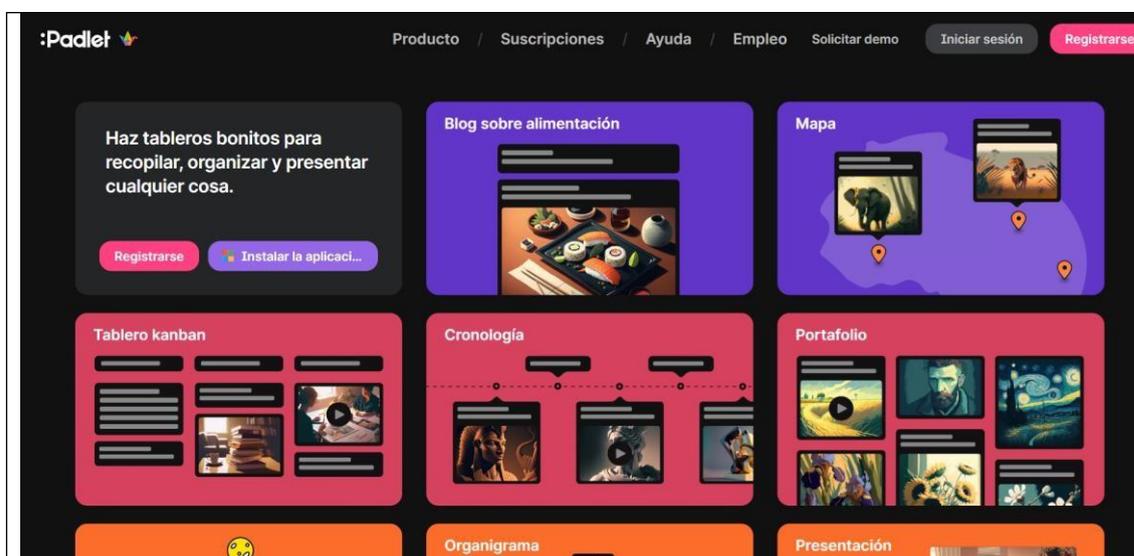
4.1.1. Selección y uso del PADLET

En el desarrollo de la presente investigación, se optó por la implementación de la herramienta digital "PADLET Basic" para facilitar y

potenciar el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021. Esta elección se basó en las múltiples funcionalidades que PADLET Basic ofrece, permitiendo una interacción dinámica y en tiempo real entre los estudiantes.

PADLET Basic, accesible a través de <https://padlet.com/>, es una plataforma que permite a los usuarios crear paneles digitales interactivos. Su interfaz intuitiva y la posibilidad de incorporar diversos formatos de contenido, como imágenes, videos, enlaces y documentos, lo convierten en una herramienta versátil para el ámbito educativo. En el contexto de nuestra investigación, los estudiantes pudieron compartir recursos, discutir ideas, y colaborar en proyectos en un único espacio digital.

Gráfico 2 *Interfaz principal de PADLET Basic*



Nota. Fuente: Captura desde <https://padlet.com/> (Agosto, 2021).

Una de las principales ventajas de PADLET Basic en el proceso investigativo fue su capacidad para fomentar la colaboración en tiempo real. Los estudiantes no solo podían publicar contenido, sino también comentar y reaccionar

a las publicaciones de sus compañeros, promoviendo así un diálogo constructivo y continuo. Además, la función de notificaciones permitió a los participantes mantenerse al tanto de las nuevas contribuciones y comentarios en el panel.

Para garantizar un acceso fácil y rápido al panel de PADLET, se compartió un enlace único y un código QR con los estudiantes. Esto facilitó que todos los participantes accedieran al espacio de colaboración sin complicaciones, independientemente del dispositivo que estuvieran utilizando.

La personalización fue otro aspecto destacado de PADLET Basic. Se adaptó el diseño y el fondo del panel para que estuviera en sintonía con el tema de la investigación, creando así un ambiente virtual más atractivo y acorde al propósito educativo.

4.1.2. Propuesta del uso del PADLET Basic en 10 sesiones de aprendizaje

La propuesta experimental se trabajó en 6 sesiones de aprendizaje, las cuales se describen a continuación:

Sesión 1: Introducción a PADLET Basic

- **Objetivo:**
 - Familiarizar a los estudiantes con la plataforma PADLET Basic.
- **Actividades:**
 - Presentación de la herramienta y sus funcionalidades básicas.
 - Creación de un PADLET de introducción donde cada estudiante publica su nombre y una imagen o GIF que lo represente.
 - Discusión en clase sobre las primeras impresiones y posibles aplicaciones en el aprendizaje.

Sesión 2: Recopilación de Recursos

- **Objetivo:**
 - Utilizar PADLET para recopilar y organizar recursos relacionados con un tema específico.
- **Actividades:**
 - Presentación del tema de estudio.
 - Los estudiantes buscan y publican en el PADLET enlaces, videos, artículos y otros recursos relacionados con el tema.
 - Reflexión grupal sobre los recursos encontrados y su relevancia.

Sesión 3: Trabajo Colaborativo en Grupo

- **Objetivo:**
 - Fomentar el trabajo en equipo utilizando PADLET como medio de colaboración.
- **Actividades:**
 - Formación de grupos pequeños de estudiantes.
 - Cada grupo crea su propio PADLET y desarrolla un mini-proyecto relacionado con el tema de estudio.
 - Al final de la sesión, cada grupo comparte su PADLET con la clase.

Sesión 4: Debate y Reflexión

- **Objetivo:**
 - Promover la discusión y reflexión crítica sobre un tema controversial o de actualidad.
- **Actividades:**
 - Presentación de una pregunta o afirmación provocadora

relacionada con el tema de estudio.

- Los estudiantes publican sus opiniones y argumentos en el PADLET.
- Se fomenta un debate en clase basado en las contribuciones en el PADLET.

Sesión 5: Evaluación de Contenidos

- **Objetivo:**

- Utilizar PADLET como herramienta de revisión y autoevaluación.

- **Actividades:**

- Los estudiantes crean tarjetas en PADLET con preguntas y respuestas sobre el tema estudiado.
- En parejas, los estudiantes intercambian PADLETs y responden las preguntas del compañero.
- Reflexión sobre las áreas de fortaleza y las áreas de mejora identificadas.

Sesión 6: Presentación de Proyectos Finales

- **Objetivo:**

- Permitir a los estudiantes presentar y compartir sus proyectos finales a través de PADLET.

- **Actividades:**

- Los estudiantes o grupos de estudiantes presentan sus proyectos finales en un PADLET.
- Se realiza una galería virtual donde todos pueden explorar los PADLETs de sus compañeros.

- Reflexión final sobre la experiencia de aprendizaje y la utilidad de PADLET en el proceso.

Esta propuesta de aplicación de PADLET Basic en 6 sesiones de aprendizaje busca aprovechar al máximo las funcionalidades de la herramienta, promoviendo la colaboración, la discusión y la reflexión entre los estudiantes.

4.1.3. Experiencias en el trabajo de campo

Antes de la implementación de PADLET en el Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta", el aprendizaje colaborativo enfrentaba ciertos desafíos. Las dinámicas de grupo se limitaban a las interacciones cara a cara, y la recopilación y organización de recursos se realizaban de manera manual, lo que a menudo resultaba en pérdida de información y falta de cohesión en las discusiones grupales. Además, la evaluación del trabajo colaborativo se basaba en entregables físicos, lo que limitaba la creatividad y la interacción entre los estudiantes.

Con la introducción de PADLET, la dinámica cambió radicalmente. Desde las primeras sesiones, los estudiantes mostraron un entusiasmo notable al interactuar en una plataforma digital que permitía la colaboración en tiempo real. Las barreras geográficas y temporales se desvanecieron, permitiendo a los estudiantes trabajar juntos fuera del horario escolar y desde cualquier lugar. La capacidad de PADLET para integrar diversos tipos de medios, desde textos y enlaces hasta imágenes y videos, enriqueció las discusiones y permitió una exploración más profunda de los temas.

El impacto en el aprendizaje colaborativo fue evidente. Los estudiantes no solo compartieron recursos y discutieron en línea, sino que también comenzaron a construir sobre las ideas de sus compañeros, creando un verdadero

entorno de aprendizaje colaborativo. Las presentaciones finales, realizadas en PADLET, reflejaron una comprensión más profunda y una mayor cohesión grupal en comparación con los proyectos anteriores.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.2.1. Resultados de la preprueba y la posprueba

Los resultados obtenidos en la preprueba y posprueba se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 8 *Resultados de la preprueba y posprueba*

Muestra	Resultados		Diferencia
	Preprueba	Posprueba	
1	34	68	34
2	26	64	38
3	29	63	34
4	26	60	34
5	28	61	33
6	21	64	43
7	31	64	33
8	27	69	42
9	27	69	42
10	32	57	25
11	27	58	31
12	31	65	34
13	31	61	30
14	32	61	29
15	31	65	34
16	28	64	36
17	29	63	34
18	26	67	41

Nota: Elaboración propia a partir de las puntuaciones obtenidas en la preprueba y posprueba.

Según los resultados de la preprueba y posprueba presentados en la Tabla anterior, se puede observar que la mayoría de los participantes mejoraron su puntuación en la posprueba en comparación con la preprueba. La diferencia promedio entre las puntuaciones de la preprueba y posprueba fue de 34.2 puntos,

lo que indica una mejora significativa en el conocimiento de los participantes después de la intervención.

Además, se puede observar que la diferencia entre las puntuaciones de la preprueba y posprueba varía entre los participantes, con algunas muestras mostrando una mejora significativa de más de 40 puntos, mientras que otras muestras mostraron una mejora menor de alrededor de 25 puntos. En general, los resultados sugieren que la intervención fue efectiva en mejorar el conocimiento de los participantes en el tema evaluado.

Tabla 9 Estadísticos descriptivos

		Estadísticos	
		Aprendizaje Colaborativo (Preprueba)	Aprendizaje Colaborativo (Posprueba)
N	Válido	18	18
	Perdidos	0	0
Media		28,67	63,50
Error estándar de la media		,728	,813
Mediana		28,50	64,00
Moda		31	64
Desv. Desviación		3,087	3,451
Varianza		9,529	11,912
Asimetría		-,552	-,092
Error estándar de asimetría		,536	,536
Curtosis		,823	-,441
Error estándar de curtosis		1,038	1,038
Rango		13	12
Mínimo		21	57
Máximo		34	69
Suma		516	1143
Percentiles	25	26,75	61,00
	50	28,50	64,00
	75	31,00	65,50

Nota: Elaboración propia a partir de las puntuaciones obtenidas en la preprueba.

Comentario:

El cuadro expuesto revela las cifras correspondientes a la preprueba y pospruebade un conjunto de 18 individuos que incorporaron PADLET en sus estrategias deaprendizaje colaborativo en el Área de Educación para el Trabajo del

L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021. De acuerdo con los datos, se evidencia un avance considerable en el desempeño de los participantes en la posprueba, reflejando una puntuación promedio de 63,50, en contraste con la preprueba que registró una media de 28,67. Asimismo, la mediana de las puntuaciones experimentó un incremento, pasando de 28,50 en la preprueba a 64,00 en la posprueba. Los indicadores estadísticos también señalan una mayor dispersión de los resultados en la posprueba, como lo demuestra el incremento en la desviación estándar y la varianza. Esto implica que los resultados posintervención presentaron una mayor variabilidad que los iniciales. Adicionalmente, las métricas de asimetría y curtosis entre ambas pruebas revelan diferencias, sugiriendo una distribución de datos que tiende hacia una normalidad en la posprueba. Específicamente, la asimetría en la posprueba se aproximó a la neutralidad, mientras que la curtosis se orientó hacia una distribución menos puntiaguda. Los percentiles, por su parte, muestran que el 25% de los participantes alcanzó una puntuación de 26,75 en la posprueba, el 50% llegó a 64,00 y el 75% a 65,50. En esencia, estos hallazgos respaldan la idea de que la integración de PADLET en estrategias de aprendizaje colaborativo puede potenciar el desempeño académico. No obstante, la creciente variabilidad en la posprueba sugiere que no todos los estudiantes se beneficiaron de manera uniforme, lo que destaca la necesidad de investigaciones adicionales para discernir los factores determinantes en la eficacia de PADLET en contextos colaborativos. Se podría contemplar, además, un análisis de regresión para identificar posibles correlaciones entre las variables estudiadas y el desempeño en la posprueba. En resumen, si bien los datos sugieren que PADLET puede ser una herramienta valiosa en contextos de aprendizaje colaborativo, es imperativo

profundizar en la investigación para comprender plenamente su impacto y las variables asociadas.

4.3. Prueba de hipótesis

Se realizó la prueba de hipótesis para comparar y analizar las diferencias en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo.

4.3.1. Hipótesis de investigación

La hipótesis de la investigación es:

- El uso de PADLET mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

4.3.2. Hipótesis estadística

A continuación, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alterna, para la diferencia de medias:

$$H_0 = \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

El uso de PADLET no mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

$$H_1 = \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$$

El uso de PADLET mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

4.3.3. Nivel de significancia

El nivel de significancia que elegimos es del 5%, que es igual a α : 0.05, con un nivel de confianza del 95%.

4.3.4. Regla de decisión

Según el nivel de significancia (p valor), consideraciones cualesquiera de los dos criterios.

- Sí p-valor < 0.05 se rechaza la H_0
- Sí p-valor > 0.05 se acepta la H_0

4.3.5. Cálculo de la normalidad de datos

Realizamos la prueba de normalidad con ayuda de SPSS:

Tabla 10 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DIFERENCIA_PREPOS	,235	18	,010	,931	18	,203

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Fuente: Base de datos a partir de las puntuaciones obtenidas en la preprueba y posprueba.

Tras observar los datos y dado que la muestra es menor a 50, se tendrá en cuenta la prueba de Shapiro-Wilk; así mismo, se observa que las variables siguen una distribución normal ya que el p-valor 0.203 es $> \alpha$ (0.05). Por tanto, el estadístico que se utilizará será de tipo paramétrico.

4.3.6. Prueba estadística para usar

Debido a que la muestra es pequeña ($n = 18$, para el grupo experimental), utilizamos la distribución T-Student para muestras relacionadas.

Dado que las muestras son relacionadas (pareadas) y los datos siguen una distribución normal, el estadístico paramétrico más adecuado para la prueba de hipótesis es la *Prueba t para muestras relacionadas* (también conocida como Prueba t de Wilcoxon para muestras pareadas o Prueba t dependiente).

Esta prueba compara las medias de dos medidas relacionadas tomadas del mismo grupo o individuo. Es útil para determinar si hay diferencias significativas entre las medias de las dos medidas, como podría ser el caso al comparar el rendimiento de los estudiantes antes y después de la implementación de PADLET

4.3.7. Cálculo de la prueba estadística

Con el apoyo del software estadístico SPSS se obtuvo los siguientes resultados en la preprueba y la posprueba:

Tabla 11 Prueba de muestras relacionadas

		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
					95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Aprendizaje Colaborativo (Preprueba) - Aprendizaje Colaborativo (Posprueba)	-34,833	4,842	1,141	-37,241	-32,426	-30,524	17	<.001

Nota: Fuente: Base de datos a partir de las puntuaciones obtenidas en la preprueba y posprueba.

Tras aplicar la prueba T-Student, se encontró una diferencia significativa en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de usar PADLET. El p-valor obtenido (0.001) es menor al nivel de significancia del 5%, lo que indica que PADLET tuvo un impacto positivo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del L.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco en 2021.

4.3.8. Resultados y conclusión

Luego de calcular la T-Student se obtuvo que el p-valor (significancia bilateral) (0.001) que es menor al 5% (α : 0.05), entonces existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0); Este resultado permite aceptar como verdadera a la hipótesis alterna (H_1); por tanto, podemos afirmar que existen diferencias significativas entre la preprueba y la posprueba a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%. En conclusión, se acepta que el uso de PADLET mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

4.4. Discusión de resultados

El propósito central de la presente investigación radicó en elucidar el grado de influencia que ejerce PADLET en la facilitación y potenciación del aprendizaje colaborativo entre los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año académico 2021. Mediante un meticuloso análisis estadístico, realizado con el software SPSS, se pudo constatar que PADLET no es meramente una herramienta digital, sino un agente significativo en la promoción del aprendizaje colaborativo.

Al contextualizar estos hallazgos en el marco de la literatura académica previa, se observa una resonancia con investigaciones anteriores. Los estudios conducidos por Huzco & Romero (2019) y Atahuaman & Galarza (2023), si bien no se centraron exclusivamente en PADLET, subrayaron la relevancia de las herramientas tecnológicas en la amplificación de la dinámica colaborativa en entornos educativos.

De forma más específica, las investigaciones de Silva (2023) y Urcia

(2022) se adentraron en la intersección entre PADLET y el aprendizaje colaborativo. Ambos estudios convergen en la premisa de que PADLET desempeña un papel determinante en la potenciación del aprendizaje colaborativo, lo cual corrobora y enriquece los resultados obtenidos en nuestra investigación. En particular, Silva (2023) evidenció que una intervención pedagógica basada en PADLET potencia significativamente el aprendizaje colaborativo en un contexto de educación superior en Lima. De manera análoga, Urcia (2022) estableció una correlación positiva y significativa entre el uso de PADLET y la dinámica colaborativa en un contexto educativo específico.

A nivel internacional, los trabajos de Sevilla-Rodríguez & Castro-Salazar (2021) y González (2023) reiteraron la premisa de que PADLET puede ser instrumental en la creación de ambientes de aprendizaje colaborativos y efectivos. Estos hallazgos sugieren que la eficacia de PADLET no se circunscribe a un contexto geográfico, sino que posee una aplicabilidad universal.

En conclusión, los resultados obtenidos en la presente investigación se alinean de manera coherente con la literatura académica existente, tanto a nivel nacional como internacional. Esta consistencia en los hallazgos, observada en diversos contextos y con distintas poblaciones, refuerza la hipótesis de que PADLET es una herramienta esencial y efectiva en la promoción del aprendizaje colaborativo en entornos educativos.

CONCLUSIONES

La incorporación de PADLET en el proceso educativo del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" ha demostrado ser una decisión acertada, generando un impacto positivo en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes y enriqueciendo su experiencia educativa, llegando a las siguientes conclusiones:

- **Primera.** La investigación ha demostrado que PADLET tiene una influencia significativa en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco. Esta herramienta digital ha demostrado ser una plataforma efectiva para potenciar la colaboración entre estudiantes, facilitando la interacción y el intercambio de ideas en un entorno virtual. Estadísticamente, tras aplicar la T-Student, se obtuvo un p-valor (significancia bilateral) de 0.001, que es menor al 5% ($\alpha: 0.05$), proporcionando evidencia robusta para rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1).
- **Segunda.** Antes de la introducción de PADLET, se observó que el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo estaba en una etapa básica. Las dinámicas de grupo tradicionales predominaban, y las oportunidades de colaboración digital eran limitadas.
- **Tercera.** Tras la implementación de PADLET, se registró un aumento notable en el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La plataforma permitió una mayor interacción entre los estudiantes, ofreciendo un espacio donde podían compartir recursos, discutir ideas y trabajar juntos en proyectos, todo ello en tiempo real y de manera organizada.
- **Cuarta.** Al comparar los resultados del aprendizaje colaborativo antes y después de la introducción de PADLET, se evidenció una mejora significativa en la calidad y eficacia de la colaboración entre estudiantes. Las dinámicas de grupo se volvieron

más fluidas, y los estudiantes mostraron una mayor disposición y capacidad para trabajar juntos, aprovechando las ventajas que PADLET ofrece en términos de accesibilidad, organización y comunicación. Estos hallazgos son respaldados por el análisis estadístico, donde se confirmó que existen diferencias significativas entre la preprueba y la posprueba, con un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%. En conclusión, se corrobora que el uso de PADLET mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.

RECOMENDACIONES

Estas recomendaciones buscan no solo consolidar los logros obtenidos con la implementación de PADLET sino también ampliar y mejorar la experiencia educativa de los estudiantes en el futuro:

- **Capacitación continua en PADLET:** Dado el impacto positivo que PADLET ha demostrado tener en el aprendizaje colaborativo, se recomienda que los docentes y facilitadores del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" reciban capacitación continua en el uso y las funcionalidades avanzadas de esta herramienta. Esto permitirá maximizar su potencial y adaptarla a diferentes contextos y necesidades educativas.
- **Integración de otras herramientas digitales.** Considerando el éxito de PADLET en mejorar el aprendizaje colaborativo, sería beneficioso explorar e integrar otras herramientas digitales que puedan complementar y enriquecer aún más el proceso educativo. Herramientas como Google Classroom, Google Drive, y otras plataformas colaborativas podrían ser consideradas para una implementación futura.
- **Evaluación y retroalimentación constante:** Es esencial establecer mecanismos de evaluación y retroalimentación para monitorear la eficacia de PADLET y otras herramientas digitales en el proceso de aprendizaje. Esto no solo ayudará a identificar áreas de mejora, sino que también proporcionará insights valiosos sobre cómo los estudiantes interactúan y se benefician de estas plataformas.
- **Promoción del aprendizaje colaborativo:** A la luz de los resultados obtenidos, se sugiere que las instituciones educativas, no solo el L.I.I.P. "El Amauta", sino también otras a nivel nacional e internacional, promuevan activamente el aprendizaje colaborativo como una estrategia pedagógica esencial. La combinación de metodologías colaborativas con herramientas digitales como PADLET puede ser una

fórmula poderosa para mejorar la calidad y la eficacia de la educación en el siglo XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, J. L. (2020). *Métodos de investigación online: Herramientas digitales para recolectar datos*. Arias Gonzáles, José Luis.

<http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2237>

Atahuaman, G., & Galarza, J. B. (2023). *Herramienta ofimática de Google y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Integrado Agroindustrial Paucartambo – Pasco* [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]

[.http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3384](http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3384)

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Patria.

Fernández, D. (2018). *Uso de la Plataforma Padlet para Mejorar las Capacidades de los Estudiantes en la Opción Ocupacional de Computación en el CETPRO San Pablo* [Universidad Antonio Ruiz de Montoya].

<http://repositorio.uarm.edu.pe/handle/20.500.12833/465>

Fuentes-Doria, D. D., Toscano-Hernández, A., Malvaceda-Espinoza, E., Díaz Ballesteros, J. L., & Díaz, L. (2020). *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables* Universidad Pontificia Bolivariana.

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6201>

González S. L. (2023). Enfoque sociocultural del aprendizaje colaborativo con recursos digitales: Un estudio de caso de la lengua española utilizando teletándem y Padlet. *神田外語大学紀要*, 35, 387-412.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta edición). McGraw Hill.

Huzco, J. S., & Romero, M. F. (2019). *Aplicación de las herramientas de Google Apps*

(*Google Classroom* y *Google Drive*) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la institución educativa CNI N° 31 «Nuestra señora del Carmen» – Yanacancha, Pasco [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/848>

Johnson, R. B. (2017). Context and generalization in qualitative research. *Oxford University Press*, 121-135.

Li, J., & Lalani, F. (2020). *The COVID-19 pandemic has changed education forever*. This is show. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>

Méndez, M. C., & Concheiro, M. P. (2018). *Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: El caso de Padlet* [Universidad de Alicante]. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/111891>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación científica cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5ta edición). Ediciones de la U.

Quesada, C., Apolo, N., & Delgado, K. (2018). Investigación científica. En D. Alan & L. Cortez (Eds.), *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica* (pp. 13-37). Editorial UTMACH.

Rovai, A. P., & Downey, J. R. (2010). Why some distance education programs fail while others succeed in a global environment. *Internet and Higher Education*, 13(3), 141-147.

Ruiz, C. (2009). *Confiabilidad*. Programa Interinstitucional Doctorado en Educación, Venezuela.

<http://www.carlosruizbolivar.com/articulos/archivos/Curso%20CII%20%20UCL>

A%20Art.%20Confiabilidad.pdf

- Sevilla-Rodríguez, M. E., & Castro-Salazar, A. Z. (2021). Padlet como estrategia de enseñanza colaborativa en el proceso de aprendizaje. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), Article 13. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.478>
- Silva, Y. J. (2023). *Programa basado en Padlet para fortalecer el aprendizaje colaborativo en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Lima, 2022* [Universidad César Vallejo]
[.https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107582](https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107582)
- Singh, G., & Thurman, A. (2019). Exploring factors that impact student learning outcomes in online learning. *Journal of Online Learning Research*, 5(4), 455-472.
- Smith, J., & Petersen, R. (2018). The impact of virtual learning platforms on student performance: Evidence from a natural experiment in South Africa. *Information Economics and Policy*, 45, 204-214.
- Ally, M. (2019). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. Athabasca University Press.
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2014). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. John Wiley & Sons.
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age*. Tony Bates Associates Ltd.
- Bennett, S. (2018). *Exploring the potential of PADLET for collaborative learning*. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(3), 324-341.
- Bergen, T. (2020). *Collaborative learning using Microsoft Teams*. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(3), 285-290.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). *Perceptions of students for gamification approach:*

- Kahoot as a case study*. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 13(02), 72-93.
- Bicen, H., & Uzunboylu, H. (2013). *The use of tablet PCs as educational tools*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 103, 1069-1075.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (2011). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Bruner, J. (2013). *The process of education*. Harvard University Press.
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society: The information age: Economy, society, and culture (Vol. 1)*. John Wiley & Sons.
- Collins, A., & Halverson, R. (2010). *The second educational revolution: Rethinking education in the age of technology*. Journal of Computer Assisted Learning, 26(1), 18-27.
- Crompton, H. (2013). *A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education*. In Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg (Eds.), Handbook of mobile learning (pp. 3-14). Routledge.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). *Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course*. Educational Technology Research and Development, 61(4), 563-580.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining "gamification"*. In Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments (pp. 9-15).
- Dillenbourg, P. (2013). *Design for classroom orchestration*. Computers & Education, 69, 485-492.

- Dillenbourg, P., & Jermann, P. (2010). *Technology for classroom orchestration*. In M. S. Khine & I. M. Saleh (Eds.), *New science of learning* (pp. 525-552). Springer.
- Dougiamas, M., & Taylor, P. C. (2010). *Moodle: Using learning communities to create an open source course management system*. In *Proceedings of the 1st Moodle conference* (pp. 1-10).
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2013). *Removing obstacles to the pedagogical changes required by Jonassen's vision of authentic technology-enabled learning*. *Computers & Education*, 64, 175-182.
- García, L. (2020). *Herramientas digitales en el aula: Un estudio sobre PADLET*. *Revista de Innovación Educativa*, 12(1), 56-68.
- García, M., & Fernández, A. (2015). *Digital tools and collaborative learning: A case study*. *Journal of Educational Technology*, 12(2), 45-52.
- Goel, N., & Piyush, P. (2009). *Wallwisher: A tool for the masses*. TechCrunch.
- Gokhale, A. A. (2011). *Collaborative learning enhances critical thinking*. *Journal Of Technology Education*, 7(1), 22-30.
- Gokhale, A. A. (2011). *Collaborative learning enhances critical thinking*. *Journal of Technology Education*, 7(1), 22-30.
- Goleman, D. (2016). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós.
- González, R. (2020). *Staying updated: The evolving nature of digital tools*. *Journal of Educational Technology Systems*, 48(3), 291-305.
- Greenhow, C., & Lewin, C. (2016). *Social media and education: Reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning*. *Learning, Media and Technology*, 41(1), 6-30.
- Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). *Learning, teaching, and scholarship in a digital age: Web 2.0 and classroom research: What path should we take*

- now?*. Educational researcher, 38(4), 246-259.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification*. In 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 3025-3034). IEEE.
- Holland, B., & Muilenburg, L. (2016). *Supporting student collaboration: Edmodo & Google Drive*. TechTrends, 60(6), 528-536.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). *An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning*. Educational researcher, 38(5), 365-379.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Pearson.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). *Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory*. Journal on Excellence in University Teaching, 25(4), 1-26.
- Johnson, L., & Adams, S. (2016). *Collaborative research projects at Stanford University: A case study*. Journal of Educational Technology, 12(3), 45-52.
- Jones, A. (2018). *The rise and fall of free digital tools: The case of Padlet*. The EdTech Advocate.
- Keengwe, J., & Onchwari, G. (2016). *Handbook of research on active learning and the flipped classroom model in the digital age*. IGI Global.
- Knowles, M. S. (2010). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Elsevier.
- Koch, A. (2014). *Agile project management with Trello*. In Proceedings of the 15th International Conference on Computer Systems and Technologies (pp. 370-377).
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). *Benefits of collaborative learning*. Procedia-Social and

- Behavioral Sciences, 31, 486-490.
- Laal, M., Laal, M., & Kermanshahi, Z. K. (2012). *21st century learning; learning in collaboration*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 47, 1696-1701.
- Lewis, T. (2018). *Integrating digital tools in the modern classroom*. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 27(3), 391-405.
- Martinez, L. (2016). *Adapting to digital change: Teacher perspectives*. Education and Information Technologies, 21(6), 1591-1604.
- Martínez, R. (2017). La adopción de tecnologías digitales en el proceso educativo: Un análisis de PADLET. *Revista de Tecnología Educativa*, 9(2), 44-57.
- Martínez, S. (2021). *Fostering student autonomy in the digital era*. Journal of Progressive Education, 12(1), 15-29.
- Miller, K. (2017). *Brainstorming in the digital age: Experiences from Brighton Primary School*. Elementary Education Journal, 114(2), 210-218.
- PADLET. (2012). *Introducing Padlet*. PADLET Blog. PADLET. (2015). *Introducing new layouts*. PADLET Blog. PADLET. (2017). *Privacy settings in Padlet*. PADLET Blog. PADLET. (2020). *The future of Padlet*. PADLET Blog
- Panitz, T. (2014). *Collaborative versus cooperative learning: A comparison of the two concepts which will help us understand the underlying nature of interactive learning*. Cape Cod Community College.
- Parker, M. (2019). *Resistance to technology in higher education*. British Journal of Educational Technology, 50(2), 550-563.
- Pérez, A. (2019). TIC y educación: Desafíos y oportunidades en el siglo XXI. *Revista de Educación Digital*, 45(2), 23-35.
- Pérez, M., & López, G. (2019). *Feedback in the digital age: Using PADLET for assessment*. Assessment in Education, 26(2), 210-225.

- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion.
- Prensky, M. (2010). *Digital natives, digital immigrants part 1*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Prestridge, S. (2014). *A focus on students' use of Twitter—their interactions with each other, content and interface*. *Active Learning in Higher Education*, 15(2), 101-115.
- Ramírez, P. (2018). Adopción de tecnologías en la educación secundaria: Un análisis crítico. *Revista de Pedagogía*, 40(3), 89-102.
- Roberts, A., & Allen, P. (2017). *Online learning platforms and data privacy*. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(2), 15-27.
- Robinson, L., & Cook, J. (2018). *Digital portfolios in literature courses: A Cambridge experience*. *Journal of Literature and Technology*, 9(1), 34-49.
- Sánchez, M. (2018). Integración de TIC en el currículo: Desafíos y oportunidades. *Revista de Pedagogía Digital*, 11(3), 78-92.
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
- Shute, V. J. (2011). *Stealth assessment in computer-based games to support learning*. *Computer games and instruction*, 55(2), 503-524.
- Siemens, G., & Long, P. (2011). *Penetrating the fog: Analytics in learning and education*. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30-32.
- Smith, A., & Johnson, L. (2020). *Feedback in digital spaces: Challenges and opportunities*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(5), 740-753.
- Smith, A., & Roberts, L. (2018). *Integrating technology in the curriculum: A PADLET experience*. *Journal of Curriculum Studies*, 50(4), 456-470.
- Smith, B. (2014). *Using Padlet in the classroom*. *EdTech Review*.

- Thompson, R. (2015). *Digital tools in the classroom: Connectivity challenges*. *Journal of Educational Technology Systems*, 43(3), 291-305.
- Torres, P. (2017). *Creativity in the digital classroom*. *Journal of Innovative Teaching*, 10(1), 34-49.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (2012). *Thought and language*. MIT Press.
- Wang, C., & Smith, P. (2019). *Discussion forums in computer science courses: MIT's experience with PADLET*. *Journal of Computer Science Education*, 29(4), 456-465.
- Wiley, D., & Hilton III, J. L. (2018). *Defining OER-enabled pedagogy*. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4).
- Wilson, J. (2016). *Setting norms for digital collaboration*. *Journal of Pedagogical Strategies*, 29(3), 150-165.
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y., & Liang, J. C. (2013). *Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education*. *Computers & Education*, 62, 41-49.
- Urcia, C. M. (2022). *El uso del Padlet y aprendizaje colaborativo en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa San Juan Bosco-Lima—2022* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/105481>
- Useche, M., Salazar, F., Queipo, B., & Perozo, E (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos* (Universidad de la Guajira).
https://www.researchgate.net/profile/Wileidys_Artigas/publication/344256464_Tecnicas_e_instrumentos_de_recoleccion_de_datos_Cuali-

Cuantitativos/links/5f610c62a6fdcc1164157d76/Tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos-Cuali-Cuantitativos.pdf

ANEXOS

Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CUESTIONARIO SOBRE "PADLET"

Objetivo

Determinar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco - 2021.

Instrucciones

Estimado(a) estudiante le agradeceremos que rellene este cuestionario con sinceridad, según la siguiente **escala de valoración**:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Esta opción indica que el encuestado no está de acuerdo en absoluto con la afirmación presentada. Es la opción de menor acuerdo o satisfacción.	Esta opción sugiere que el encuestado tiene algunas reservas o desacuerdos con la afirmación, pero no al nivel más extremo.	Esta opción es para aquellos encuestados que no se sienten ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. Puede ser porque no tienen una opinión formada sobre el tema o porque sienten que la afirmación tiene aspectos tanto positivos como negativos.	Esta opción indica que el encuestado está de acuerdo con la afirmación, pero con algunas reservas menores.	Esta opción muestra el nivel más alto de acuerdo o satisfacción con la afirmación. El encuestado cree firmemente en lo que se está afirmando.

Por favor, lee cuidadosamente cada afirmación y selecciona la opción que mejor describa tu experiencia y percepción (Marca con una "X"). Recuerda que no hay respuestas correctas o incorrectas; lo más importante es que seas honesto/a y reflejes tu verdadera opinión:

N°	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	La interfaz de PADLET es intuitiva y fácil de usar.					
2	Puedo crear un nuevo "muro" o "board" en PADLET rápidamente.					

3	Es fácil agregar contenido (imágenes, textos, enlaces) en PADLET.					
4	PADLET ofrece una variedad de formatos y plantillas que se adaptan a mis necesidades.					
5	Puedo integrar fácilmente diferentes tipos de medios (videos, audios, documentos) en PADLET.					
6	PADLET me permite personalizar mi "muro" o "board" según mis preferencias.					
7	Compartir mi "muro" de PADLET con otros usuarios es sencillo.					
8	Puedo recibir y gestionar comentarios o feedback en PADLET de manera efectiva.					
9	PADLET ofrece herramientas que permiten la colaboración en tiempo real con otros usuarios.					
10	PADLET es una herramienta útil para presentar información de manera organizada.					
11	Usar PADLET fomenta la participación activa de los estudiantes en las actividades.					
12	PADLET es versátil y se adapta bien a diferentes temáticas o materias que enseño.					
13	PADLET me ofrece opciones claras de privacidad para los "muros" que creo.					
14	Tengo control sobre quién puede ver o editar el contenido en mi "muro" de PADLET.					
15	Me siento seguro/a sobre la protección de mis datos y contenido en PADLET.					

Muchas Gracias

Instrumento de investigación 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CUESTIONARIO SOBRE "APRENDIZAJE COLABORATIVO"

Objetivo

Determinar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco - 2021.

Instrucciones

Estimado(a) estudiante le agradeceremos que rellene este cuestionario con sinceridad, según la siguiente **escala de valoración**:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Esta opción indica que no estás de acuerdo en absoluto con la afirmación presentada. Es decir, sientes que la afirmación no refleja tu experiencia o percepción en ningún momento.	Esta opción sugiere que, en general, no estás de acuerdo con la afirmación, aunque puede haber algunas excepciones o momentos en los que sí lo estés.	Al seleccionar esta opción, estás indicando que no te inclinas ni a favor ni en contra de la afirmación. Puede ser que no tengas una opinión fuerte al respecto o que sientas que la afirmación solo se aplica a ti en ciertas ocasiones.	Esta opción indica que, en general, estás de acuerdo con la afirmación. Sientes que la afirmación refleja tu experiencia o percepción la mayoría de las veces, aunque puede haber algunas excepciones.	Al seleccionar esta opción, estás indicando que estás completamente de acuerdo con la afirmación. Sientes que la afirmación refleja tu experiencia o percepción en todo momento.

Por favor, lee cuidadosamente cada afirmación y selecciona la opción que mejor describa tu experiencia y percepción (Marca con una "X"). Recuerda que no hay respuestas correctas o incorrectas; lo más importante es que seas honesto/a y reflejes tu verdadera opinión:

N°	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	Me comunico con frecuencia con mis compañeros de grupo.					
2	Considero que la comunicación entre los miembros de mi grupo es clara y efectiva.					

3	Regularmente doy y recibo feedback constructivo de mis compañeros.					
4	Las tareas y responsabilidades se distribuyen equitativamente en mi grupo.					
5	Todos los miembros de mi grupo contribuyen activamente al trabajo.					
6	Todos los miembros de mi grupo están comprometidos con los objetivos del grupo.					
7	Mi grupo identifica y aborda desacuerdos de manera efectiva.					
8	Mi grupo utiliza estrategias constructivas para resolver conflictos.					
9	En mi grupo, mantenemos un ambiente de trabajo respetuoso incluso cuando hay desacuerdos.					
10	Después de cada tarea, mi grupo reflexiona sobre nuestro proceso de trabajo.					
11	Mi grupo identifica nuestras fortalezas y áreas de mejora.					
12	Utilizamos el feedback grupal para mejorar en futuras colaboraciones.					
13	En mi grupo, integramos las perspectivas y conocimientos de todos los miembros.					
14	El producto o solución final refleja la contribución de todos los miembros del grupo.					
15	Considero que el conocimiento construido colaborativamente en mi grupo es profundo y de calidad.					

Muchas Gracias

Validación del Instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Institución de estudios	<i>L.I.I.P "EL AMAUTA"</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Asunción Donato CARHUAS MALPARTIDA</i>
Título del proyecto	<i>El PADLET en el Aprendizaje Colaborativo de los Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P "EL AMAUTA" de Cerro de Pasco - 2021.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.		X				
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.		X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y nombres	<i>José Rovino ÁLVAREZ LÓPEZ</i>
Documento de identidad	<i>70642862</i>
La mención del grado	<i>Doctor en Ciencias de la Educación</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>945223643</i>
Fecha	<i>22/11/2021</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Institución de estudios	<i>L.I.I.P "EL AMAUTA"</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Asunción Donato CARHUAS MALPARTIDA</i>
Título del proyecto	<i>El PADLET en el Aprendizaje Colaborativo de los Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P "EL AMAUTA" de Cerro de Pasco - 2021.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		X				
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Max Danfer MARCELO DAMIAN</i>
Documento de identidad	<i>42182657</i>
La mención del grado	<i>Magister en Didáctica y Tecnología de la Información</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>943454669</i>
Fecha	<i>23/11/2021</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Institución de estudios	<i>L.I.I.P "EL AMAUTA"</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Asunción Donato CARHUAS MALPARTIDA</i>
Título del proyecto	<i>El PADLET en el Aprendizaje Colaborativo de los Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P "EL AMAUTA" de Cerro de Pasco - 2021.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Pit Frank ALANIA RICALDI</i>
Documento de identidad	<i>40573846</i>
La mención del grado	<i>Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>963640605</i>
Fecha	<i>23/11/2021</i>

Matriz de consistenc

Título: El PADLET en el Aprendizaje Colaborativo de los Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P “EL AMAUTA” de Cerro de Pasco - 2021.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación	Población y Muestra
<p>Problema principal: ¿Cuál es la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco durante el año 2021?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel inicial de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco antes de la introducción de PADLET? • ¿Cómo se modifica el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" tras la implementación de PADLET en sus actividades educativas? • ¿Existen diferencias significativas en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo? 	<p>Objetivo principal: Determinar la influencia de PADLET en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco - 2021.</p> <p>Problemas secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el nivel inicial de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco antes de la introducción de PADLET. • Evaluar el nivel de aprendizaje colaborativo de los mismos estudiantes tras la implementación de PADLET en sus actividades educativas. • Comparar y analizar las diferencias en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo. 	<p>Hipótesis principal: El uso de PADLET mejora significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El AMAUTA" de Cerro de Pasco durante el año 2021.</p> <p>Hipótesis secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nivel inicial de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" de Cerro de Pasco es moderado antes de la introducción de PADLET. • Tras la implementación de PADLET, el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del L.I.I.P. "El Amauta" aumenta significativamente. • Existen diferencias significativas en los resultados del aprendizaje colaborativo de los estudiantes antes y después de la incorporación de PADLET en el proceso educativo. 	<p>Variable independiente: PADLET.</p> <p>Variable dependiente: Aprendizaje Colaborativo.</p>	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo.</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada.</p> <p>Nivel de investigación: Explicativo.</p> <p>Diseño de investigación: Diseño preexperimental, con preprueba y posprueba.</p>	<p>Población: 116 estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica "El Amauta", año académico 2021.</p> <p>Muestra: 21 estudiantes del 4to Grado del Área de Educación para el Trabajo.</p>

Fotografías

Facha del LIIP “El Amauta”



Aplicando sobre el desarrollo del cuestionario

