



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN**

**Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en
estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo
Libre, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación**

AUTORA:

Rodriguez Villegas, Janeth Jhoanna (orcid.org/0000-0003-3613-2067)

ASESORES:

Mg. Lopez Kitano, Aldo Alfonso (orcid.org/0000-0002-2064-3201)

Dr. Aguilar Padilla, Fernando Ysaías (orcid.org/0000-0002-0634-0028)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencia en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

La presente investigación va dedicada a mi amada madre por su apoyo incondicional y la principal motivación para lograr mis metas en mi formación profesional.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad César Vallejo por los conocimientos brindados y la oportunidad de terminar mi maestría en educación, a la guía de mis asesores Aldo y Milagros por las orientaciones y la paciencia para la ejecución de mi trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023", cuyo autor es RODRIGUEZ VILLEGAS JANETH JHOANNA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO DNI: 09754852 ORCID: 0000-0002-2064-3201	Firmado electrónicamente por: ALOPEZKI el 01-08- 2023 10:28:52

Código documento Trilce: TRI - 0633532

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS:	20
V. DISCUSIÓN:	27
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
Referencias	35
Anexos	

Índice de tablas

Tabla 1	Prueba de fiabilidad de la primera variable	16
Tabla 2	Prueba de fiabilidad de la segunda variable	17
Tabla 3	Validación de juicio de expertos	17
Tabla 4	Prueba de Normalidad	20
Tabla 5	Distribución del nivel de la variable herramientas digitales y sus dimensiones	21
Tabla 6	Distribución del nivel de la variable aprendixaje colaborativo y sus dimensiones	22
Tabla 7	Correlación entre herramientas digitales y aprendizaje colaborativo	23
Tabla 8	Correlación entre plataformas interactivas y aprendizaje colaborativo	24
Tabla 9	Correlación entre herramientas digitales educativas el aprendizaje colaborativo	25
Tabla 10	Correlación entre redes sociales y el aprendizaje colaborativo	26

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. La pesquisa es de enfoque cuantitativo, tipo básica con un diseño no experimental, correlacional. La población estuvo conformada por 60 estudiantes de educación secundaria del ciclo VII y se tomó como muestra la misma cantidad (60 estudiantes). La técnica empleada fue la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario por medio de un formulario, su estructura fue diseñada con relación las variables de herramientas digitales y aprendizaje colaborativo en la que se contó con 10 ítem de cada una de las variables. El instrumento fue validado por 3 especialistas mediante el juicio de expertos y con un nivel de confiabilidad estadísticamente alta con un valor de 0,902 para la variable herramientas digitales y 0,879 para la variable aprendizaje colaborativo; en sus resultados se comprobó la relación significativa con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023 ($r_s = 0,681$, $p < 0.05$).

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, TICs, entornos virtuales

Abstract

The present investigation had as general objective to determine the relationship that exists between the use of digital tools and collaborative learning in high school students of an educational institution Pueblo Libre, 2023. The research is of a quantitative approach, basic type with a non-experimental, correlational design. The population consisted of 60 secondary education students of cycle VII and the same number (60 students) was taken as a sample. The technique used was the survey and as an instrument a questionnaire was applied through a form, its structure was designed in relation to the variables of digital tools and collaborative learning in which there were 10 items of each of the variables. The instrument was validated by 3 specialists through expert judgment and with a statistically high level of reliability with a value of 0.902 for the digital tools variable and 0.879 for the collaborative learning variable; In their results, the significant relationship with the use of digital tools and collaborative learning in secondary students of an educational institution Pueblo Libre, 2023 ($r_s = 0.681$, $p < 0.05$) was verified.

Keywords: Collaborative learning, ICTs, virtual environments

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha generado muchos cambios a pasos agigantados con el impulso de la globalización y la inserción de las tecnologías, siendo necesario utilizar herramientas digitales y recursos informáticos ya que forma parte de las actividades cotidianas de la persona y es por esa razón que influye con mucha mayor demanda en el ámbito educativo, asimismo es importante conocer, emplear, aprovechar sus beneficios e implementarlo adecuadamente como recurso didáctico e interactivo para lograr mejores aprendizajes en los estudiantes que la generación actual de jóvenes y adolescentes necesita ya que ellos tienen acceso a la información de manera inmediata y su interacción es de forma permanente por medio de diversos entornos virtuales (Carneiro et al., 2021).

De la misma forma, los autores Ansari y Khan (2020) en su estudio realizado en una Universidad en India, reveló que emplear tecnologías para el aprendizaje colaborativo se asocia positivamente con la interactividad de sus compañeros, brinda acceso a la información, creación de contenidos y comunidades de estudiantes. En consecuencia, se evidenció un incremento del rendimiento académico en los educandos ya que el aprendizaje colaborativo en línea estimula la creatividad, la interacción para compartir información en la ejecución de actividades.

A nivel nacional, Rodríguez (2019) detalla en su investigación realizada con el profesorado y alumnado de octavo año en su escuela, la importancia de utilizar las metodologías digitales porque permiten promover el aprendizaje colaborativo mediante la interacción con los estudiantes, siendo su implementación necesaria para el desarrollo de competencias tecnológicas. En sus resultados se observa que la implementación de tecnología en actividades grupales que el docente planifica como recurso educativo, genera un aporte significativo en el proceso de aprendizaje de colaboración ya que fortalece la comunicación, interacción y compromiso que cada uno de los miembros del grupo asume para lograr sus objetivos.

Asimismo, García (2021) expone en su estudio aplicado con un grupo de 50 estudiantes en un CETPRO ubicado en Huaral, la importancia de utilizar

herramientas digitales para favorecer una mejor comunicación e interacción con los estudiantes mediante aulas virtuales. En sus resultados de su pesquisa se detallaron la contribución significativa de las herramientas tecnológicas al desenvolvimiento de competencias digitales y el desarrollo del aprendizaje colaborativo en la que los estudiantes se desenvuelven mejor en grupos de trabajo al compartir sus aportes y sus ideas logrando aprendizajes significativos.

Según el CNEB (2016) ha precisado que en todas las áreas se deben generar espacios para que se pueda desarrollar la interacción y producción de contenidos en formatos digitales de manera responsable y colaborativa para alcanzar sus metas cuando se trabaja en equipo ya que son considerados como recursos indispensables que actualmente tienen mejor integración en los adolescentes para promover la participación activa, la responsabilidad colectiva, la comunicación en entornos virtuales y de esta forma lograr aprendizajes que involucren sus habilidades.

En el Perú, las actividades en línea fueron implementadas y masificadas en las escuelas de todo el país debido a los efectos producidos en la pandemia de COVID-19 y en su reforma educativa, impulsa la educación inclusiva y ética que forme ciudadanos capaces de trabajar de forma colaborativa, investigar y aprender de manera continua. Asimismo, precisa mediante la competencia transversal 28, el desenvolvimiento de las habilidades tecnológicas, fortalecer las capacidades en la búsqueda de información e interacción forma responsable, creación de contenidos mediante sus producciones digitales, en la cual el docente responsable de planificar actividades que involucren la manipulación de tecnologías en el área que le corresponde mediante la interacción en las aulas AIP, laboratorios de computación y recursos multimedia.

En ese contexto, a nivel local se ha identificado en una institución pública de educación secundaria en Pueblo Libre la disposición ambientes de centro de cómputo equipados, con acceso a internet, la mayoría cuenta con un dispositivo tecnológico móvil en la cual permite al educando desenvolverse en escenarios virtuales, sin embargo en la práctica se observa muchas dificultades en las estudiantes con relación a la manipulación de estos recursos para el desenvolvimiento colaborativo, esta situación se encuentra presente en consecuencia de la manipulación inadecuada de las herramientas tecnológicas, la

postura individualista para lograr aprendizajes y por último poca responsabilidad y compromiso cuando se les presenta actividades colaborativas, convirtiéndose en un desafío al docente, innovar sus metodologías, integrar herramientas digitales que les permita desenvolverse en plataformas educativas para el procesamiento de la información mediante la interacción del equipo de trabajo, de esta manera se fortalece los aprendizajes colaborativos y el uso de herramientas digitales que la sociedad y el entorno laboral requiere.

Ante lo expuesto, aflora la necesidad de investigar con el planteamiento de la siguiente problemática general: ¿Qué relación existe con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?. Problemas específicos: PE1. ¿Qué relación existe con el uso de plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?. PE2. ¿Qué relación existe con el uso de las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?. PE3. ¿Qué relación existe con el uso de redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?

Cabe señalar, en la pesquisa tiene justificación teórica en los aportes de información que pretende fortalecer los constructos de las variables de herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo las cuales se precisa su integración en el contexto escolar. En lo referido al aspecto práctico, se tomaron en la utilidad de los resultados para valorar la implementación de herramientas digitales que logre favorecer los aprendizajes en los estudiantes de manera colaborativa.

La justificación metodológica se sustenta en los procedimientos realizados en la validación de instrumentos necesarios para la aplicación de cuestionarios fiables a estudiantes de nivel secundario, siendo la información procesada estadísticamente y de esta manera los hallazgos recabados constituyen significativamente un valioso aporte para próximas investigaciones como referencia a las variables que se abordaron.

Objetivo general: Determinar la relación que existe con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria

de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. Objetivos específicos: OE1. Establecer la relación que existe con el uso de plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. OE2. Establecer la relación que existe con el uso de las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. OE3. Establecer la relación que existe con el uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

Finalmente, la hipótesis general planteada es: Existe una relación significativa con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. Hipótesis específicas son: HE1. Existe una relación significativa con el uso de las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria. HE2. Existe una relación significativa con las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. HE3. Existe una relación significativa con las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de la realidad peruana, diversos trabajos previos como la investigación de Márquez (2020) de enfoque cuantitativo, en sus resultados obtenidos en el área de matemática, se concluyó correlación relevante con las herramientas digitales y el aprendizaje en el nivel primaria, puesto que se evidenció mejores aprendizajes en el alumnado que utilizaron herramientas digitales por sus características interactivas y lúdicas mediante uso del hardware, también hace un aporte significativo para el desarrollo de su autonomía, ya que la tecnología requiere manipular información y tomar decisiones para manipular información en el desarrollo de sus actividades, de esta manera se logra un mejor desarrollo de las capacidades y las competencias del área.

De forma similar, Chipana (2018) en su estudio aplicado a 18 estudiantes de EBR en la cual evidenció la influencia de las TIC para mejorar sus aprendizajes que debido a las consecuencias generadas por la pandemia, muchas zonas rurales presentaron dificultades y limitaciones en cuanto al uso de tecnologías se refiere, la región de Puno por ejemplo no es la excepción, presentaban problemas de conectividad la cual repercutió en la práctica de las clases de la plataforma de aprendo en casa, es por ello que decidieron utilizar la herramienta digital Google meet para brindar las clases sincrónicas y también asincrónicas con las grabaciones siendo la finalidad que los estudiantes puedan lograr sus aprendizajes.

Farfán (2021) en su estudio no experimental y correlacional, aplicado a 186 alumnos, se determinó la relación del aprendizaje colaborativo y la retroalimentación en una escuela ubicada en la región de Lima. Mediante sus resultados se concluyeron que lograr aprendizajes colaborativos repercute en su rendimiento los ayuda a fortalecer sus capacidades y también sus habilidades personales cuando interactúa con sus pares y para tener mejores resultados los docentes tienen que ser más observadores, prestar atención a las dificultades que se les presentan en el en sus actividades para adaptar sus metodologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, Solórzano (2021) en su estudio descriptivo, se sustentó en la síntesis de diversos artículos académicos, en la cual menciona que los

aprendizajes colaborativos permiten potenciar las competencias tecnológicas e informáticas en los estudiantes logrando una mayor motivación en los alumnos, es por esa razón que sugiere la necesidad de la permanente actualización y capacitaciones en los docentes para que puedan utilizar eficazmente las herramientas digitales mediante la planificación de actividades grupales o colectivas en sus sesiones de aprendizajes.

Flores (2022) la finalidad de su estudio es identificar los aportes del aprendizaje colaborativo con el recurso interactivo del Padlet, compartiendo información, las interacciones que se dan en una plataforma y el empeño para desenvolverse en entornos virtuales de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria. También nos indica a modo de sugerencia que el uso de la herramienta Padlet es una plataforma que facilita los aprendizajes y que su uso pedagógico debe ser fomentado por el docente al ser un recurso sugestivo y llamativo para los estudiantes.

Quispe (2022) en su estudio realizado de enfoque cuantitativo no experimental con la participación de 50 estudiantes de un CETPRO en Ayacucho, en sus resultados mediante encuestas indica que utilizar las herramientas digitales ayuda a promover el aprendizaje colaborativo mediante la conectividad e interacción, esta situación queda evidenciada en los resultados de su estudio y que a pesar de los buenos rendimientos ya que un 58% poseen el nivel satisfactorio todavía falta mejorar la aplicación de las herramientas para que su aporte sea realmente significativo en los aprendizajes colaborativos que en la actualidad el mundo laboral presenta diversos desafíos.

Y por último en la investigación de Lavado (2022) se evidenció en una universidad privada ubicada en Lima, el poco interés de integrar redes sociales para desarrollar actividades académicas de colaboración, en relación a los niveles de su uso en los resultados se observó una mayor cantidad, el 68% de personas encuestadas presentaron nivel moderado y 31.1% nivel bajo. Además, en la misma línea se evidenció una relación significativa con la variable del aprendizaje colaborativo concluyéndose que son herramientas de comunicación e interacción de fácil acceso que propicia el desenvolvimiento de las competencias digitales en los educandos.

A nivel internacional, la autora Mero (2021) de Ecuador detalla en su estudio de carácter cuantitativo y bibliográfico que tuvieron como referencia revistas reconocidas de investigación en la cual se aplicaron encuestas a docentes en una institución educativa como resultados indican que un 53% emplean herramientas digitales en la ejecución de sus lecciones educativas. En sus conclusiones señala que para elevar la calidad educativa se tiene que emplear recursos tecnológicos de fácil acceso y manipulación que le permitan al estudiante su desenvolvimiento, el desarrollo de su autonomía tecnológica y el aprovechamiento para el desarrollo de sus actividades como son las plataformas digitales.

Asimismo, Vergara (2019) en su investigación realizada con la participación de 47 estudiantes de diferentes áreas de un colegio, tiene como por objetivo principal identificar el uso de herramientas digitales que facilitan aprendizajes específicamente en la plataforma moodle, llegando a la conclusión de la importancia de conocer y hacer un buen uso de la herramienta digital mediante su planificación se debe tener en cuenta la adecuada organización para no saturar de actividades y aprovechar sus beneficios como estrategia didáctica ya que se ha observado que la multimedia bien estructurada y la interacción genera mayor interés en los estudiantes.

Arrieta (2020) detalla en su estudio bibliográfico comprender la importancia del aprendizaje colaborativo y su desarrollo en las aulas, para la cual tiene como referencia diversos estudios y fuentes reconocidas en la cual nos explica que en Argentina se viene realizando propuestas para mejorar e innovar la práctica educativa para fortalecer capacidades relacionadas al trabajo colaborativo. Según sus fuentes bibliográficas concluye que el aprendizaje colaborativo no solamente se entiende como metodología sino también como filosofía educativa que considera que no solo es trabajar en grupo, es de mayor complejidad y se suma la integración y compromiso de sus pares.

Los autores Le et al. (2018) en su estudio cualitativo mediante los datos recabados de las entrevistas, evidenciaron los principales problemas del aprendizaje colaborativo para su desarrollo en contextos educativos con la participación entre docentes y discentes de la Universidad de Vietnam. En sus hallazgos se determinaron diversas causas como la focalización del trabajo

individualizado, el desinterés por la interacción para fines educativos por el sistema educativo y carencia de habilidades colaborativas.

Guerra et al. (2019) de España en su artículo tomaron como muestra 41 estudiantes de la universidad, su metodología se fundamenta en el desarrollo de 3 fases siendo la primera la observación de dificultades, en su segunda fase se desarrolla la aplicación de talleres para ver el desenvolvimiento del trabajo colaborativo y en la última fase aplicación de un cuestionario. Se concluye en sus resultados que el aprendizaje colaborativo favorece la creatividad, ayuda a fortalecer habilidades sociales y la fijación de un objetivo en común a través de la activa participación de sus pares.

Rodríguez (2019) en su estudio realizado en una escuela con la participación de estudiantes y profesores, detalla como objetivo principal comprender y valorar la implementación de los entornos virtuales para lograr aprendizajes colaborativos mediante las capacitaciones periódicas dirigidas hacia los docentes para fortalecer sus competencias digitales y su pedagogía. Por tanto, se evidencia la manipulación eficaz de herramientas que facilitan el aprendizaje colaborativo en los educandos y esta situación se evidencia en sus resultados ya que se detalla que su aplicación ha sido favorable, generando mayor motivación entre los estudiantes para lograr y compartir conocimientos mediante el trabajo en equipo, por tal razón es de relevancia educativa aplicar su implementación y seguimiento para un mejor aprovechamiento de los recursos informáticos y digitales.

Pesantez et al. (2020) autores de nacionalidad ecuatoriana, detallan en su pesquisa de tipo descriptiva y diseño no experimental, su población conformada entre alumnos y docentes cuyo objetivo principal fue identificar el uso del trabajo colaborativo con las herramientas digitales educativas que faciliten el desarrollo de experiencias integradoras en el desarrollo de actividades académicas. En su desarrollo, señala diversas herramientas para actividades colaborativas en línea como los blogger, wiki, drive, classroom, padlet y entre otros, de la misma forma recalca la importancia del rol docente como guía y responsable de planificar actividades oportunas para el desenvolvimiento cooperativo de los integrantes de un equipo.

Además, desde los aportes brindados por diversos estudios en referencia

a la manipulación de herramientas digitales y su impacto para lograr eficientemente aprendizajes colaborativos autores como Chen (2018) indica que la colaboración en entornos virtuales favorece positivamente la adquisición de conocimientos, en la cual se desarrolla una mejor comunicación con el aporte de ideas, la información compartida y la interacción para solucionar problemas de manera conjunta siendo uno de los beneficios del trabajo colaborativo ya que mejora el desempeño de los miembros que conforman el grupo. En la misma línea se afirma que el aprendizaje colaborativo utilizando dispositivos móviles brinda muchos beneficios al estudiante como la adquisición de conocimiento, regulación de aprendizaje y fortalecimiento de sus habilidades considerándose un desafío para el docente emplear estrategias que permitan el desenvolvimiento efectivo del estudiante utilizando las tecnologías.

Ansari (2020) manifiesta como objeto de estudio la inserción de redes sociales y dispositivos móviles para lograr aprendizajes de colaboración, en sus datos analizados con la participación de 360 estudiantes en una universidad pública de la India donde señala el uso de las mismas con fines educativos para elevar el proceso de aprendizajes significantes del nivel superior quedando demostrado que la mayoría de los estudiantes interactuar y adquiere información constante por ese medio a consecuencia de poseer un móvil moderno tecnológico.

Utilizar herramientas tecnológicas van de aumento en los últimos años el proceso de aprendizaje Bonk y Wiley (2020) es por ello, que en la pesquisa se abordó la primera variable herramientas digitales, como definición conceptual es considerado un recurso de informática que generalmente son utilizados mediante hardware o software, que permiten la comunicación la información compartida para aplicarlo en las actividades, los autores señalaron que es un valioso aporte para la sociedad moderna (Berrocal y Aravena, 2021). En este sentido la integración de las herramientas digitales tiene como objetivo ar prioridad a la educación de calidad mediante la gestión de enseñanzas y aprendizajes de escenarios colaborativos (UNESCO,2022).

Asimismo, las herramientas digitales son consideradas como una valiosa fuente de comunicación y de entretenimiento que a su vez dado a las características que presenta, es una ventaja utilizarlos en el proceso de aprendizaje. Además,

Mucundanyi y Woodey (2021) señalan las herramientas que se encuentran disponible para su integración educativa como los servicios de Google, QuickTime Player y Youtube. Las tecnologías digitales con fines educativos fueron creadas con el propósito de mejorar el aprendizaje y facilitar la interacción entre en docente y discente (Dukuzumuremyi y Siklanderb, 2018). El autor Díaz et al. (2021) precisa que el uso de herramientas digitales como los wikis, foros y aulas virtuales y facilita los aprendizajes ya que refuerza la participación para desarrollar con éxito las actividades programadas.

Como primera dimensión, se abordó las plataformas interactivas, siendo consideradas como entornos de interacción para facilitar y gestionar las actividades programadas, por otro lado, también se identifican como plataformas LMS o sistemas de gestión de aprendizaje (López et al. 2018). El diseño de las plataformas interactivas digitales permite mejor alcance de participación por su flexibilidad para seguir aprendiendo de esta forma se facilita los aprendizajes de forma práctica en la obtención de información para fines académicos siendo considerados como sistema de aprendizaje sincrónico o asincrónico mediante foros educativos (Vital, 2021).

Se considera como sistema LMS a los grupos de estudio a través de la red social Facebook, siendo uno de los más populares en los últimos tiempos debido a la inmediata interacción social entre el docente y el discente con fines académicos (Davidovitch y Belichenko, 2018). La segunda dimensión se consideró a las herramientas digitales educativas, siendo definida por el autor Ramos (2021) como recursos educativos que forman parte de las novedosas tecnologías en la cual el educando logra mejor rendimiento académico ya que fomenta su autonomía, participación activa y mejor comunicación con sus profesores.

En esa misma línea, Ponce (2021) los considera indispensables para facilitar los aprendizajes en los educandos en el contexto de la conectividad, manipulación de información y acceso a tecnologías, el autor propone que se logra una educación de calidad si hay elementos como la motivación y uso de tecnologías para generar aprendizajes significativos. Desde la perspectiva tecnológica educativa, aprovechar los recursos y los complementos para la educación del futuro (Mangaroska y Giannakos, 2019).

Para la tercera dimensión se precisaron las redes sociales, consideradas por

la autora Ranieri (2019) como objeto de estudio por varios autores para explotar su potencial integrados a contextos educativos. En esa misma línea, los autores Marín y Cabero (2019) señalan como un medio de comunicación utilizados mayormente por la población joven, siendo considerados por algunos expertos como la generación muda por el tipo de conexiones para la socialización por medio del texto escrito. Su uso en el contexto educativo es con la finalidad de realizar buenas prácticas que ayuden a mejorar el sistema educativo.

Lazar (2021) indica la relevancia de las redes sociales porque se encuentra presente las diferentes actividades cotidianas del individuo, es por ello que es fundamental promover un uso responsable en la gestión del conocimiento para el contexto educativo. Y por último Martin et al. (2020) realizaron un análisis sistémico en donde hace referencia con las redes sociales en entornos de aprendizaje se ha masificado generando un alto impacto a la sociedad en la cual apela a reflexión para un beneficio transformador. Al respecto, Adnan et al. (2021) precisaron la importancia de la implementación de tecnologías mediante redes sociales como el uso del TikTok en actividades educativas que favorece el aprendizaje en los educandos de las generaciones actuales.

Con respecto a la conceptualización de la segunda variable aprendizaje colaborativo, ha sido definida por Revelo et al. (2018) como la construcción en conjunto en la cual es indispensable la integración de esfuerzos de todos los integrantes para el logro de metas establecidas. Los autores Ruiz y Bárcenas (2019) indican que el aprendizaje colaborativo se genera cuando los aprendices muestran participación activa para lograr su objetivo fijado y para ello, el autor recalca que es fundamental fortalecer la interdependencia positiva para que cada integrante demuestra un compromiso personal y colectivo. Su base teórica se fundamenta en los enfoques del constructivismo social, en la cual involucra el fortalecimiento de su autonomía para el desenvolvimiento de aprendizajes coludido con sus relaciones interpersonales la cual lleva procedimientos oportunos para la construcción de sus aprendizajes.

La primera dimensión es interdependencia positiva, se define como aquella situación que se vincula al logro de metas del grupo cuando las personas perciben que pueden alcanzar sus propios objetivos junto a las del equipo, de esta manera el beneficio es para todos, ya que genera la participación activa en la construcción

de sus aprendizajes (Avendaño, 2021). También se refiere como definición, si los integrantes del equipo son conscientes que es importante confiar entre ellos y el aporte que cada uno brinda debe ser valorado para lograr su objetivo con éxito (Laal, 2013).

En la segunda dimensión responsabilidad, los autores Díaz et al. (2021) consideran como los elementos fundamentales la responsabilidad individual y colectiva para el trabajo colaborativo ya que forman parte de un valioso aporte para el desarrollo la competencia que desempeña la persona dentro de un equipo. Giubilini y Levy (2018) argumenta que para que se pueda generar una responsabilidad grupal genuina es necesario reconocer la responsabilidad individual asociada con la intención como individuo para participar en acciones conjuntas dentro de un grupo. Por último, desde el enfoque de la inclusión los estudiantes pueden reforzar su responsabilidad social y personal mediante el trabajo en equipo (Forslund y Hammar, 2018).

En la tercera dimensión habilidades colaborativas, se define como un tipo de habilidades sociales indispensable del aprendizaje colaborativo, y se prioriza para aprender a colaborar y fortalecer sus capacidades según las necesidades de la sociedad que requiere en la actualidad (García, 2021). De modo similar Alban et al., (2020) sostiene que las habilidades colaborativas son cualidades que ayudan a fortalecer la interacción del equipo siendo necesario asumir la responsabilidad compartida para lograr sus metas. En concordancia con las definiciones anteriores, el autor Le et al., (2018) señala que las habilidades colaborativas cumplen con características particulares, en sus actitudes se observa lo siguiente: capacidad de ser tolerantes con otros puntos de vista, escucha activa, brindar orientaciones, aceptar ayuda para mejorar y negociar.

III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación: Se considera tipo básica, ya que se realizó tomando de referencia las teorías o investigaciones previas para comprender la problemática del estudio. El autor Ñaupas et al. (2018), indica que toda investigación tipo básica busca generar nuevos conocimientos, sirve de soporte para estudios posteriores.

3.1.2 Diseño de investigación: Hernández y Mendoza (2018) señalan la necesidad de seleccionar un diseño en la investigación que se va ejecutar para organizar los procedimientos y actividades que nos brindará una respuesta clara del objeto de estudio. Bajo esta definición, y según las características mencionadas, el estudio se rige en un enfoque cuantitativo porque realiza la adquisición y procesamiento de la información mediante la formulación de hipótesis, la aplicación de preguntas y la medición de las variables e instrumentos, datos que son importantes para las estadísticas de resultados.

Asimismo, los autores Hernández y Mendoza (2018) también indican que una investigación con diseño no experimental se limita a observar la realidad de estudio existente, no se altera para conseguir resultados, es decir se mide la relación de sus variables existentes. Por otro lado, Ñaupas et al. (2019) afirma en cuanto a la metodología para la constitución de hipótesis, es hipotéticamente deductivo cuando abordan un sistema de datos e información que permite generalizar por inducción los nuevos conocimientos logrados. Se considera correlacional ya que su objetivo es relacionar dos conceptos, categorías o variables de un objeto de estudio en común. Por lo señalado y según las características que presentan en la pesquisa se determina un diseño no experimental, de nivel correlacional que será ejecutado mediante método hipotético-deductivo.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1 : Herramientas Digitales

Definición conceptual:

Asimismo, Berrocal y Aravena (2021) define herramienta digital como un recurso de informática que generalmente son utilizados mediante hardware o

software y que, en el ámbito de la educación permiten la comunicación de la información compartida para aplicarlo en las actividades, señala que es un valioso aporte para la sociedad moderna.

Definición operacional:

La variable 1 fue medida con 10 ítem mediante las 3 dimensiones: siendo la primera plataformas interactivas, en la segunda dimensión se consideran las herramientas digitales educativas y la tercera dimensión: redes sociales.

Indicadores:

Para la cuantificación de la herramienta digital se identificó los siguientes indicadores: Trabajo colaborativo, sincrónico, asincrónico (primera dimensión). Dispositivos tecnológicos educativos, producciones digitales, habilidades digitales (segunda dimensión). Y la tercera dimensión: Intercambio de información, participación e interacción.

Escala de Valoración:

En las preguntas propuestas, se tomaron como referencia la escala Likert politómica: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Indiferente, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Variable 2: Aprendizaje colaborativo

Definición conceptual:

Ruiz y Bárcenas (2019) mencionan que generan aprendizajes cuando los estudiantes trabajan activamente en conjunto para lograr el objetivo fijado y para ello recalca que es fundamental desarrollar la interdependencia positiva demostrando el compromiso personal y colectiva.

Definición operacional:

La variable 2 fue medida con 10 ítem mediante 3 dimensiones: la primera dimensión de interdependencia positiva En la segunda dimensión aborda la responsabilidad y la tercera dimensión son las habilidades colaborativas.

Indicadores:

Para la cuantificación del aprendizaje colaborativo se identificó los siguientes indicadores: Metas en común, compromisos y roles (primera dimensión). Responsabilidad individual y colectiva (segunda dimensión). (liderazgo, comunicación y manejo de conflictos (tercera dimensión)

Escala de Valoración:

En las preguntas propuestas, se tomaron como referencia la escala ordinal de Likert. Se representaron en forma de afirmaciones con puntuaciones de 1 a 5.

- **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de secundaria Ciclo VII.
- Estudiantes del turno mañana.
- Estudiantes de 12 a 16 años de edad.
- Estudiantes que sus padres brindaron el consentimiento.

- **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes de secundaria del ciclo VI
- Estudiantes de otro colegio que no son considerados en el estudio.
- Estudiantes que no asisten al colegio por diversos motivos.
- Estudiantes que sus padres no autorizaron el consentimiento.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población: Pino (2018) define como el conjunto de la totalidad de elementos, siendo necesario en una investigación definir la población que se va a estudiar. Por lo tanto, se ha determinado que la población la conformen los 60 estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023

3.3.2. Muestra: Según Ñaupas et al. (2018) nos indica que para obtener correctamente una muestra se debe tomar como referencia un segmento de la población que se tiene por estudio, considerando esta definición, en la presente investigación al no tener una población no muy numerosa, la muestra se compone de la misma cantidad que la población, es decir, 60 estudiantes de educación secundaria de una institución educativa, Pueblo Libre.

3.3.3. Muestreo: Pino (2018) señala que para determinar el muestreo se toma datos de una cierta cantidad de la población que representa significativamente el campo de estudio de investigación. Para esto se realizó un análisis de muestra mediante un método de selección conveniente, en el cual se consideraron características similares, lo que clasifica como un muestreo no probabilístico.

3.3.4. Unidad de Análisis: Rothman (2012) indica que la conforma el

individuo, es por ello que se consideraron a un alumnado del ciclo VII de secundaria en una institución pública en Pueblo Libre.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Mendoza et al. (2020) indican la importancia de utilizar adecuadamente estos medios para recabar datos mediante procedimientos afín que le permita al investigador la obtención de información necesaria que ayude a resolver la pesquisa. La técnica que se empleó en la tesis, es el cuestionario que luego de la formulación de los ítems se medirán las variables para el procesamiento de datos.

Instrumento

Según Ñaupas et al. (2018) es una herramienta que se utiliza para recabar datos mediante la formulación de ítems que tiene como objetivo obtener respuestas para procesar en la investigación. En ese sentido, se diseñó el instrumento para medir la primera y la segunda variable mediante el cuestionario, la cual las preguntas fueron elaborado en un formulario y aplicado en línea.

Confiabilidad

Arispe et al. (2020) afirma que la confiabilidad de un instrumento radica en la consistencia de los resultados que proporciona cuando se aplica una muestra. Se realiza la confiabilidad mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, se efectuó la prueba piloto con 21 estudiantes que presentaban características similares a la realidad. En los hallazgos que se adquirieron de ambas variables, herramientas digitales y aprendizaje colaborativo, fueron sometidos al análisis estadístico SPSS26. Dado que ambas variables eran politómicas, se optó por calcular el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, el cual obtuvo un valor de 0,902 para la variable 1 y 0,879 para la variable 2. En resumen, en concordancia con lo descrito por Palella y Martins (2012), se demostró un alto nivel de confiabilidad en el instrumento aplicado.

Tabla 1

Prueba de fiabilidad de la primera variable:

Herramientas Digitales	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,902	10

Tabla 2*Prueba de fiabilidad de la segunda variable:***Aprendizaje colaborativo**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,879	10

Validez

La validez hace referencia a lo verdadero, libre de sesgos y errores (Villasis et al., 2018) al evaluar tanto la primera como la segunda variable, se empleó un instrumento en la cual fue elaborado y aprobado por 3 expertos, se corroboró la pertinencia y coherencia para su aplicación.

Tabla 3

Validación Juicio de Expertos

Nº	Grado Académico	Apellidos y nombres	DNI
1	Doctor	Palacios Sánchez, José Manuel	80228284
2	Magister	Lopez Kitano, Aldo Alfonso	09754852
3	Magister	Florez Cueva, Marilia Ysabel	43971311

3.5. Procedimientos

La pesquisa empezó con la observación de una problemática real en una institución educativa publica en Pueblo Libre, ante esta situación se formularon objetivos e hipótesis para encontrar la significancia con las variables de herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo siendo necesario la búsqueda y el contraste de antecedentes nacionales e internacionales. El instrumento cuestionario fue elaborado y validado por expertos, luego se solicitó mediante una carta de presentación dirigida al director de una institución educativa en la cual autorizó la ejecución de la investigación que en coordinación con docentes que tuvieron a cargo estudiantes de secundaria del ciclo VII, se dio a conocer el propósito y las indicaciones fueron claras para la aplicación de los 2 cuestionarios mediante un formulario de Google en línea.

Por último, en los datos recabados, se empleó hoja de cálculo Excel, empleando fórmulas que llevaron a cabo el tratamiento de la información recolectada de las encuestas, se utilizó el software SPSS versión 26 para realizar el análisis de los datos recabados de cada variable, de esta manera con la interpretación de los resultados se define las conclusiones y se logró brindar recomendaciones oportunas.

3.6. Método de análisis de datos

Hernández y Mendoza (2018) indica el paquete estadístico SPSS es uno de los programas más usados en investigaciones para procesar datos, en la cual se realizó el análisis de las respuestas generadas mediante la organización y codificación en una hoja de cálculo, luego se hizo la transferencia de datos al programa SPSS versión 26. En esta etapa se efectuó la prueba de normalidad de de Kolmogorov-Smirnov (K-S) la cual detalla la data procesada para encontrar la correlacional de de las variables y sus dimensiones mediante la prueba estadística de Rho de Spearman.

3.7. Aspectos éticos

La pesquisa ha sido trabajado con honestidad, respeto y justicia, considerando seis principios del código de ética en investigación que autoriza mediante la Resolución de Consejo Universitario de la UCV : (1) Autonomía, todos los involucrados en la pesquisa tienen la libertad de participar o no mediante su consentimiento informado. (2) Beneficencia, en la cual se ofrece utilidad de los resultados a los integrantes del campo de estudio. (3) Justicia, para la cual se brinda un trato equitativo a cada uno de los participantes en la investigación. (4) No maleficencia, se analizaron los efectos de la investigación afín de no perjudicar su integridad física ni moral de los involucrados. (5) Responsabilidad, se asume responsabilidad con los datos recabados. (6) Transparencia, se trabajó con metodología y su análisis fue comprobada para dar validez a los resultados que posteriormente serán publicados.

Se respetó las ideas de los autores mediante las citas que establece los lineamientos de las normas APA séptima edición. Se contó con el respaldo de los directivos responsables que autorizaron la aplicación de las encuestas, informando y sensibilizando a los educandos la importancia de responder de forma

responsable, para la cual ha recabado las respuestas de los encuestados, respetando los datos obtenidos sin alterar los resultados.

IV. RESULTADOS:

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Prueba de Normalidad

Tabla 4

Resultados de la prueba de bondad de ajuste para la variable herramientas digitales y aprendizaje colaborativo

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas digitales	,116	60	,045
Plataformas interactivas	,126	60	,020
Plataformas digitales educativas	,163	60	,000
Redes sociales	,193	60	,000
Aprendizaje colaborativo	,118	60	,037
Interdependencia positiva	,197	60	,000
Responsabilidad	,166	60	,000
Habilidades colaborativas	,238	60	,000

En esta sección, se presentan los análisis de los resultados de normalidad Kolmogorov-Smirnov (K-S) en la cual se observó en sus datos que la mayoría no tienen una distribución normal, con ($p < 0,000$). Debido a que los datos no cumplen una distribución paramétrica, se decidió utilizar la prueba estadística de Rho de Spearman.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVO

Tabla 5

Distribución del nivel de la variable herramientas digitales y sus dimensiones

	Herramientas digitales		Plataformas interactivas		Plataformas digitales educativas		Redes sociales	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	50	83%	39	65%	25	42%	19	32%
Medio	10	17%	21	35%	35	58%	40	67%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
Total	60	100%	60	100%	60	100%	60	100%

Se observa que, de 60 estudiantes encuestadas, el 83% presenta un alto concepto de las herramientas digitales facilitando sus actividades educativas, mientras que el 17% se indican un nivel medio. Respecto a la dimensión plataformas interactivas, 39 estudiantes que representa el 65% consideran que les permite gestionar sus actividades y el 35% correspondiente a 21 estudiantes lo consideran en un nivel medio. Sobre las plataformas digitales educativas el 42% del total de las estudiantes la consideran en un nivel alto toda vez que facilita sus aprendizajes, mientras que el 58% la consideran en un nivel medio. Sobre las redes sociales, el 32% (19 estudiantes) estiman que es un medio mayormente utilizado, en el nivel medio se tiene al 37% (40) y un 2% en el nivel bajo.

Tabla 6*Distribución del nivel de la variable aprendizaje colaborativo y sus dimensiones*

Niveles	Aprendizaje colaborativo		Interdependencia positiva		Responsabilidad		Habilidades colaborativas	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	57	95%	42	70%	22	37%	35	58%
Medio	3	5%	18	30%	38	63%	25	42%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	60	100%	60	100%	60	100%	60	100%

En esta sección encontramos el nivel de respuesta sobre el aprendizaje colaborativo donde el 95% del total de la muestra lo considera un nivel alto el trabajar conjuntamente por un objetivo mientras que el 5% lo consideran en un nivel medio. Respecto a la interdependencia positiva, el 70% lo considera en un nivel alto en esta dimensión, mientras que el 30% en un nivel medio. Sobre la responsabilidad en el nivel alto se tiene el 37% y un 63% en el nivel medio finalmente las habilidades colaborativas presentaron un nivel alto en un 58%, nivel medio 42%.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Existe una relación significativa con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

Hipótesis estadística

Ho No existe una relación significativa con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

Hi Si existe una relación significativa con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

Tabla 7

Correlación entre herramientas digitales y aprendizaje colaborativo.

			Herramientas digitales	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Herramientas digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,681**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Aprendizaje colaborativo	Coeficiente de correlación	,681**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En esta sección se encuentra una relación lineal estadísticamente significativa, alta y directa entre las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo hallándose valores de ($r_s = 0,681$, $p < 0.05$). Por consiguiente, se ha decidido rechazar la hipótesis nula (H_0).

Prueba de hipótesis específica 1

Ho No existe una relación significativa con el uso de las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.

Hi Si existe una relación significativa con el uso de las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.

Tabla 8

Correlación entre plataformas interactivas y aprendizaje colaborativo.

			Plataformas interactivas	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Plataformas interactivas	Coeficiente de correlación	1,000	,464**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Aprendizaje colaborativo	Coeficiente de correlación	,464**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tras analizar los resultados presentados en la tabla, se muestra la relación lineal estadísticamente significativa, moderada y directa con las plataformas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo ($r_s = 0,464$, $p < 0.05$). Por consiguiente, se ha optado por rechazar la hipótesis nula (H_0) y afirmar que existe relación coherente y significativa con el uso de plataformas interactivas y aprendizaje colaborativo.

Prueba de hipótesis específica 2

Ho No existe una relación significativa con las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.

Hi Si existe una relación significativa con las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.

Tabla 9

Correlación entre herramientas digitales educativas y aprendizaje colaborativo.

			Plataformas digitales educativas	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Herramientas digitales educativas	Coefficiente de correlación	1,000	,662**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de correlación	,662**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con los resultados presentados en la tabla, se muestra la relación lineal estadísticamente significativa, alta y directa con las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo ($r_s = 0,662$, $p < 0,05$). Por consiguiente, se ha optado por rechazar la hipótesis nula ($H_0 =$ y afirmar que existe relación coherente y significativa con el uso de plataformas interactivas y aprendizaje colaborativo.

Prueba de hipótesis específica 3

Ho No existe una relación significativa con las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.

Hi Si existe una relación significativa con las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.

Tabla 10

Correlación entre redes sociales y aprendizaje colaborativo

			Redes sociales	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Redes sociales	Coeficiente de correlación	1,000	,723**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		60	60
	Aprendizaje colaborativo	Coeficiente de correlación	,723**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		60	60	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con los resultados presentados en la tabla, se muestra la relación lineal estadísticamente significativa, alta y directa con las redes sociales y el aprendizaje colaborativo ($r_s = 0,723$, $p < 0.05$). Por consiguiente, se ha optado por rechazar la hipótesis nula (H_0) y afirmar que existe relación coherente y significativa con el uso de redes sociales y aprendizaje colaborativo.

V. DISCUSIÓN:

Con la finalidad de hallar una significancia con las variables de herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo, se efectuó la aplicación de un cuestionario a 60 estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre en la cual se obtuvieron en sus resultados que el 83% presenta un alto concepto de las herramientas digitales facilitando sus actividades colaborativas, mientras que el 17% se indican un nivel medio, la cual determina una relación significativa ya que en sus evidencias estadísticas a través de la correlación del coeficiente Rho de Spearman hallándose valores de ($r_s = 0,681$, $p < 0.05$) lo que indica que la relación alta y directa entre ambas variables. Por consiguiente, se ha decidido rechazar la hipótesis nula.

Asimismo, en los hallazgos encontrados se observa similitudes con la investigación de Flores (2022) ya que en su estudio documental bibliográfico basado en diversos estudios y artículos académicos del mundo de los últimos años demostró que el uso de recursos digitales como el Padlet alcanzó satisfactoriamente el aprendizaje colaborativo porque involucra la interacción, la inclusión, y autonomía del estudiante que le genera una mejor motivación para participar en tiempo real de las actividades grupales.

Se encontró similitud con la investigación de Chipana (2022) ya que manifiesta que ante la problemática de que los estudiantes evaluados presentaron dificultades con relación a una competencia en el área de C y T, utilizar la herramientas digital como el google meet y la puesta en práctica de interacciones en línea, se evidenció un mejor rendimiento en sus aprendizajes, afirmación que continuación se refleja en los siguientes resultados: los niveles Logro esperado (A) con 77,8% y Logro destacado AD con 22,2%.

En esta dirección, se encontró relación en el estudio realizado por Quispe (2022) con una población de 50 estudiantes de un CETPRO en Ayacucho, el autor sostiene según sus resultados la relación entre la variable herramientas digitales ya que el 58% de estudiantes que participaron en la encuesta, afirmaron tener un nivel eficiente de aprendizaje colaborativo, siendo más eficiente el aprendizaje en la medida que se implementaba estrategias propias de las herramientas digitales.

También podemos comparar nuestros resultados con el estudio realizado por Pesantez et al. (2020) la cual identificó el uso del trabajo colaborativo con las herramientas digitales educativas para la intercomunicación entre docentes y alumnos. En su metodología detalla la aplicación de la escala de Likert mediante dos cuestionarios aplicados para docentes y estudiantes respectivamente, se aprecia en sus datos que existe desconocimiento de la existencia de herramientas digitales colaborativas a excepción del Padlet en la cual queda evidenciado que no se utiliza las herramientas web 2.0.

Con relación a la segunda variable de aprendizaje colaborativo, se encontró características similares en la investigación de Farfán (2021) en sus hallazgos encontrados se revela una relación moderada de retroalimentación en y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de nivel de educación secundaria, muestra el valor $p=0,00 < 0,05$ a través de la prueba no paramétrica rho de Spearman ($\rho=,558^{**}$) siendo su interpretación que a mayor retroalimentación mejora el aprendizaje colaborativo. Los autores Jeroen & Wubbels (2018) en su estudio de la cual se tomaron de referencia sus dimensiones, muestran los principales desafíos para su desarrollo en contextos educativos,

Se observa semejanza con la investigación de Rodriguez (2019) la autora de nacionalidad ecuatoriana aplicó un diseño metodológico mixto cualitativo y cuantitativo, señala en los datos analizados mediante encuestas y entrevistas que los estudiantes respondieron con relación a los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) señalan que favorecen el aprendizaje colaborativo porque permite realizar una variedad de actividades lo que evidencia mediante la participación, el compromiso en asumir roles y responsabilidades obteniendo la percepción que cada uno es un integrante importante para la construcción de conocimientos, por la cual se considera un valioso aporte para próximas investigaciones con relación a los aprendizajes colaborativos en ambientes virtuales.

A partir de los hallazgos encontrados, se deduce que las variables herramientas digitales y aprendizaje colaborativo se encuentran asociadas a un nivel de significancia con ($p < 0,000$). Los resultados evidencian una tendencia positiva o directamente proporcional. Con lo cual se admite la hipótesis alterna general la cual indica que existe correlación relevante con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria

de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

Los resultados se correlacionan con lo identificado por García (2021) en su estudio del efecto del aprendizaje colaborativo integrado en aulas virtuales. Se encontraron en la mayor cantidad de estudiantes que participaron en la encuesta, el 80% evidencia un nivel bueno de aprendizaje colaborativo y el 20% de los estudiantes puntúan un nivel deficiente. Dada la significación ($\text{Sig.}=0,000$) mostro menor nivel de la significancia moderada (0.05), al igual que el coeficiente de Nagelkerke= $0,567$, ello demuestra el 56,7% de preferencia por los estudiantes por los efectos del aprendizaje colaborativo en las aulas virtuales ya que se promueve la interacción para alcanzar sus objetivos

En la hipótesis específica 1, se determinó la relación que existe con el uso de las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria ya que del 100% de las estudiantes que respondieron las encuestas (60), 39 estudiantes que representa el 65% consideran que les permite gestionar sus actividades y el 35% correspondiente a 21 estudiantes lo consideran en un nivel medio, de esta forma se evidencia en sus resultados la relación lineal estadísticamente significativa, moderada y directa entre las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo ($r_s = 0,464$, $p < 0.05$).

Se encuentra similitud por hallazgos obtenidos de la autora Rodriguez (2019) la cual recaba información mediante entrevistas y encuestas a estudiantes y docentes de una institución educativa de su localidad, el impacto del uso de los entornos virtuales de aprendizaje como plataforma educativa y tecnológica para realizar actividades colaborativas en la cual detalla en sus resultados un 80% de aceptación y un 20% mostraron desinterés evidenciándose de esta forma la necesidad de implementar nuevas estrategias para la manipulación de plataformas interactivas como el Padlet en actividades colaborativas.

En relación con la hipótesis específica 2, evidenció la relación que existe con el uso de las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria, ya que el 42% (25 estudiantes) la consideran en un nivel alto toda vez que facilita sus aprendizajes, mientras que el 58%(35 estudiantes) la consideran en un nivel medio, resultados que se encuentran asociadas a un nivel de significancia con el coeficiente Rho de Spearman hallándose valores de ($r_s = 0,662$, $p < 0.05$). Los resultados evidencian una tendencia positiva o directamente

proporcional. Con lo cual se admite la hipótesis alterna general la cual indica que existe una relación significativa con el uso de plataformas educativas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

Resultados al mismo nivel de significancia del investigador García y García (2020) en la cual afirma la existencia de una preferencia alta con el uso de herramientas digitales en los estudiantes y docentes, considerando más del 90% como un recurso educativo indispensable. Con referencia a la apreciación del uso de herramientas digitales educativas se observan altos porcentajes, siendo considerado relevante necesario, funcional y satisfactorio. En el procesamiento de información se realizó un análisis paramétrico mediante la t de student y la ANOVA para muestras independientes.

Asimismo, encontramos en la hipótesis específica 3 en su asociación significativa con las redes sociales y el aprendizaje colaborativo, el 32% (19 estudiantes) estiman que es un medio mayormente utilizado, en el nivel medio se tiene al 37% (40) y un 2% en el nivel bajo, resultados que se encuentran asociadas a un nivel de significancia con el coeficiente Rho de Spearman hallándose valores de ($r_s = 0,723$, $p < 0.05$). Los resultados evidencian una tendencia positiva o directamente proporcional. Con lo cual se admite la hipótesis alterna general la cual indica que existe una relación significativa con el uso de redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.

La hipótesis planteada, se contrasta con los resultados del autor peruano Lavado (2022) que también afirma la relación significativa entre la variable de uso de redes sociales y la dimensión interdependencia positiva ya que los niveles de uso de las redes sociales inciden en un 40% en la interdependencia positiva. Los datos analizados presentan nivel de significancia con el coeficiente Rho de Spearman hallándose valores de ($r_s = 0,812$, $p < 0.05$). Con lo cual se admite la hipótesis alterna general la cual indica que existe una relación significativa con el uso de redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de una universidad privada ubicada en Lima.

Asimismo, Ansari y Khan (2020) revela en sus resultados la relación significativa de las redes sociales y dispositivos móviles con el aprendizaje

colaborativo con fines educativos para elevar la calidad educativa a nivel universitario, debido a que se observó que mayoría de los estudiantes interactúan y adquieren información por medio de los dispositivos móviles. Los datos analizados se realizaron mediante el software SPSS 20.0 y AMOS en la cual, la información codificada presentó un nivel de significancia con el coeficiente β (beta) hallándose valores de ($\beta = 0,693$, $p < 0.01$). Con la cual se declaró válida la hipótesis alterna que considera la integración de las redes sociales para fomentar el aprendizaje colaborativo.

Además, respecto a la segunda variable, se considera analizar los beneficios y dificultades que presenta el aprendizaje colaborativo para la construcción efectiva de conocimientos, que en la actualidad es fundamental el desenvolvimiento de la persona escenarios colaborativos dentro de la sociedad, de esta manera se considera necesario la implementación de estrategias asociadas al uso de herramientas digitales de acorde al contexto educativo y necesidades del estudiante para obtener mejores resultados.

Cabe manifestar, en los hallazgos similares por Ruiz y Bárcenas (2019) establecieron su objetivo principal correlación relevante con el aprendizaje colaborativo y el desempeño docente en tres regiones del Perú en sus resultados se descubrieron una relación directa y positiva entre ambas variables ($Rho = 0.387$). Además, se evidenció en los educandos de una red de colegios adventistas una significancia directa y positiva en la correlación del trabajo colaborativo y la preparación de aprendizaje de tres regiones.

Por otra parte, en la investigación Vergara (2019) destaca la importancia de utilizar herramientas digitales colaborativas con el propósito de fomentar mejoras durante el proceso de aprendizaje en el contexto de aulas virtuales. Sin embargo, en sus conclusiones se detalla el uso inadecuado podrían surgir problemas que no estimulen a los estudiantes a complementar su aprendizaje. Como las presentaciones estáticas y aburridas sin explicaciones claras, los talleres virtuales simples, tareas sin retroalimentación y una sobrecarga de información sin un objetivo claro. Esto no solo desmotiva al estudiante, sino que también consume demasiado tiempo que podría destinarse a sus estudios.

En concordancia con los resultados obtenidos y en contraste con el fundamento teórico referido en los antecedentes nacionales e internacionales

recabados, se determina un vínculo significativo con las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo, ya que generan mayor motivación en los estudiantes adolescentes por sus características interactivas, su acceso inmediato a los dispositivos tecnológicos, sistemas de redes y su diseño de configuración práctico e innovador, su implementación sostiene una experiencia de aprendizaje enriquecedora. Finalmente se concluye, la implementación de tecnologías en el entorno educativo mejora significativamente en los aprendizajes de los estudiantes confirmando la hipótesis planteada originalmente en el estudio.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Conforme al objetivo general, sus resultados estadísticos de $p = ,000 < 0.05$ permitieron determinar la existencia de una asociación con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. El coeficiente Rho de Spearman de ,681 lo que indica que la relación alta y directa entre ambas variables.

Segunda: En el marco del primer objetivo específico, permitieron establecer que existe una relación acorde a los resultados estadísticos $p = ,000 < 0.05$ con las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria. El coeficiente Rho de Spearman de ,464 indica que la asociación es moderada y directa.

Tercera: Conforme al segundo objetivo específico, permitieron establecer que existe una relación acorde a los resultados estadísticos $p = ,000 < 0.05$ con las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria. El coeficiente Rho de Spearman de ,662 indica que la asociación es alta y directa.

Cuarta: Conforme al tercer objetivo específico, permitieron establecer que existe una relación, acorde a los resultados estadísticos $p = ,000 < 0.05$ con el uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria. El coeficiente Rho de Spearman de ,723 indica que la asociación es alta y directa.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: La recomendación va dirigida a los responsables del área de desempeño laboral de gestión institucional fomentar y promover capacitaciones y actualizaciones periódicas sobre herramientas digitales, así como estrategias de aplicación en las actividades pedagógicas de las diferentes áreas curriculares.

Segunda: Se sugiere a los profesores fomentar en sus estudiantes el uso de plataformas interactivas destacando la oportunidad que brindan estos medios donde la interacción puede darse de forma presencial o a distancia permitiendo a los estudiantes la construcción de sus aprendizajes de forma colaborativa.

Tercera: Se recomienda a los docentes tomar en cuenta la innovación de los medios digitales haciendo uso de diferentes recursos que permitan dinamizar sus sesiones de aprendizaje.

Cuarta: Se recomienda a docentes propiciar la incorporación responsable de las redes sociales como un soporte de interacción académico entre sus pares, ello permite el desarrollo de habilidades interpersonales que son requisitos del presente siglo y que son propias del aprendizaje colaborativo.

Quinta: Para las futuras investigaciones se sugiere considerar las dimensiones redes sociales y responsabilidad por el bajo nivel obtenido en el presente estudio, así como ampliar la muestra para generalizar los resultados.

Referencias:

- Adell, J.; Esteve, F. y Castañeda, L. (2018). Un modelo holístico de competencia docente para el mundo digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 91 (32.1), pp. 105-116.
<http://www.aufop.com/aufop/paginas/view/1/home>
- Adnan, I., Ramli, S., and Ismail, N. (2021). Investigating the usefulness of TikTok as an educational tool. *International Journal of Practices in Teaching and Learning (IJPTL)*, 1(2), 1-5.
- Albán, A. M., Paini, C. E. A., Saltos, W. F., y Astudillo, L. C. (2020). Los modelos e-learning en el desarrollo del aprendizaje colaborativo en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*. 6(2), 847-865.
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i2.1198>
- Ansari, J., and Khan, N. (2020) Exploring the role of social media in collaborative learning the new domain of learning. *Smart Learn. Environ*, 7, 9
<https://doi.org/10.1186/s40561-020-00118-7>
- Arispe C., Yangali, J., Guerrero, M., Loayza O., Acuña, L. y Arellano C. (2020). La investigación científica, una aproximación para los estudios de grado. *Universidad Internacional de Ecuador*.
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Arrieta, M. E. (2020). *Aprendizaje colaborativo, ayer y hoy*. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Católica de Córdoba.
<http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/id/eprint/2660>
- Avendaño V., Gamboa A., y Prada, R. (2021). Hacia una comprensión de las relaciones de interdependencia en el ecosistema de aprendizaje. *Boletín Redipe*, 10(6), 152-170. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1317>
- Berrocal A. y Aravena A.(2021). Herramientas digitales como recurso de interacción comunicativa en escuelas de Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5) https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.848
- Bonk, C.J., and Wiley, D. A. (2020). Preface: Reflections on the waves of emerging

learning technologies. *Educational Technology Research and Development*.
<https://doi.org/10.1007/s11423-020-09809-x>

Carneiro, R. Toscano, J. y Diaz, T. (2021) Los desafíos de las TICS para el cambio educativo. *Fundación Santillana*.

Chen, J., Wang, M., Kirschner, P., and Tsai, C. (2018). The role of collaboration, computer use, learning environments, and supporting strategies in CSCL: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 88(6), 799-843.
<https://doi.org/10.3102/0034654318791584>

Chipana Y. (2022). *Google meet como herramienta digital para mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa “Sagrado Corazón de Jesús” de Phara – puno, 2020*. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad José Carlos Mariátegui.

Davidovitch, N., and Belichenko, M. (2018). Facebook Tools and Digital Learning Achievements in Higher Education. *Journal of Education and e-learning Research*, 5(1), 8-14. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2018.51.8.14>

Díaz, R., Quintana, C., Marchante, M., y Machuca, M. (2021). Responsabilidad social a través del trabajo colaborativo: herramientas virtuales y recursos didácticos en inglés. *QURRICULUM-Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, (34), 81-94.
<https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2021.34.06>

Dukuzumuremyi, S., and Siklander, P. (2018). Interactions between pupils and their teacher in collaborative and technology-enhanced learning settings in the inclusive classroom. *Teaching and Teacher Education*, 76, 165-174.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.010>

Farfán D. (2021) *La retroalimentación en el aprendizaje y aprendizaje colaborativo en estudiantes de educación secundaria de una I.E. de Lima, 2021*. [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.

Flores M. (2022) *Aprendizaje colaborativo con el uso del recurso digital Padlet en estudiantes del nivel secundaria -EBR*. [Tesis de licenciatura]. Pontificia Universidad Católica del Perú

- Forsling K.(2023) Collegial Learning and Digital Literacy Education in a Swedish Preschool. *Early Childhood Educ J* 51, 139–148. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01289-9>
- Forslund, K., and Hammar, E. (2018). Student collaboration in group work: Inclusion as participation. *International journal of disability, development and education*, 65(2), 183-198. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2017.1363381>
- Fu, K. and Hwang, J. (2018). Trends in mobile technology-supported collaborative learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2016. *Computers & Education*, 119, 129-143. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.004>
- García, J y García, S. (2020). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia por COVID-19. *Revista Española de educación comparada*,(38) pp. 151-173. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/207484/G%20arc%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, M. (2021) *Aprendizaje Colaborativo en el aula virtual de los estudiantes de un Centro de Educación Técnico- Productiva, Huaral,2021*. [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.
- García, M. (2021). Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 422-440. <http://doi.org/10.15359/ree.25-2.23>
- Giubilini, A., and Levy, N. (2018). What in the world is collective responsibility?. *dialectica*, 72(2), 191-217. <https://doi.org/10.1111/1746-8361.12228>
- Hernández, R. and Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación, las rutas cualitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Laal, M. (2013). Positive interdependence in collaborative learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1433-1437.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.058>

Lavado C. (2022) *Uso de redes sociales en el aprendizaje colaborativo en estudiantes de una universidad privada de Lima Norte-2021*. [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.

Lazar, J.(2021) Managing digital accessibility at universities during the COVID-19 pandemic. *Univ. Access Inf. Soc.*
<https://doi.org/10.1007/s10209-021-00792-5>

Le H., Janssen J. and Wubbels T. (2018) Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration. *Cambridge Journal of Education*, 48:1, 103-122.
<https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1259389>

López A., Pérez A., y Izquierdo J.(2018). Plataforma interactiva para la integración en el proceso de extensión universitaria. *Medisan*, 22(4), 440-448.

Mangaroska, K., and Giannakos, M. (2019). Learning analytics for learning design: A systematic literature review of analytics-driven design to enhance learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 12(4), 516–534.
<https://doi.org/10.1109/TLT.2018.2868673>

Marín, V. y Cabero, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22 (2), 25-33. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>

Márquez, F. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de un colegio de Villa El Salvador, 2022* [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.

Martin, F., Dennen, V. P., and Bonk, C. J. (2020). A synthesis of systematic review research on emerging learning environments and technologies. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09812-2>

Mendoza, S. H., y Ávila, D. D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín científico de las ciencias económico administrativas del*

ICEA, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

Mero, J. (2020) Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. 7 (1) *Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador*.
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>

MINEDU (2017) *Currículo Nacional de la educación básica*. Lima, Perú.

Mucundanyi, G. and Woodley, X. (2021). Exploring free digital tools in education. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 17(2), 96-103.
<http://ijedict.dec.uwi.edu/>

Ñaupas H. (2018) *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. 5º Edición. Bogotá: Ediciones de la U.

Olguin, P. (2022) Estrategias de motivación en la enseñanza-aprendizaje en la educación virtual en cualquier plataforma educativa. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Vol. 4, No. 8. Preparatoria Número 1.
<https://orcid.org/0000-0002-5756-8786>

Orellana O., Garcia D., Castro A., y Erazo , J. (2020). Iniciación a la lectura a través de las TIC: Una propuesta metodológica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 673–691.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.804>

Pesantez K., García D., Ochoa S. , y Erazo J. (2020). Trabajo colaborativo y herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje en la educación en línea del bachillerato. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 68–90. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1034>

Pino, R. (2018) *Metodología de la investigación*. San Marcos E.I.R.L.

Ponce, J.(2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>

- Quispe (2022) *Herramientas digitales y aprendizaje colaborativo en los participantes de un Cetpro de Cangallo. Ayacucho, 2022*. [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.
- Ramos, J. (2021) *Herramientas digitales para la educación*. Xinxii.
- Ranieri, M. (2019). Professional development in the digital age. Benefits and constraints of social media for lifelong learning. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 19(2), 178–192. <https://doi.org/10.13128/formare-25353>
- Revelo O., Collazos C., y Jiménez J.,.(2018)El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecnológicas*, vol. 21, no. 41, pp. 115-134
- Rodríguez, Y. (2019). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales* [Tesis de maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador
- Rothman J .(2012) *Epidemiology: an introduction*. 2nd Ed. New York: Oxford university press.
- Ruiz, E. y Bárcenas J. (2019) *Trabajo colaborativo en entornos virtuales*. SOMECE. México.
- Solórzano, H. (2021). Aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(11), 46-70. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i11.3250>
- Suh, H. (2011). Collaborative Learning Models and Support Technologies in the Future Classroom. *International Journal for Educational Media and Technology*, 5(1). Retrieved from <https://ijemt.org/index.php/journal/article/view/133>
- Suleimanova, O., Guseinova, I., and Vodyanitskaya, A. (2020). The learning and educational potential of digital tools in humanities and social science. *In Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference* (Vol. 4, pp. 657-669).

- UNESCO (2022). Políticas digitales en educación en América Latina: tendencias emergentes y perspectivas de futuro. IIEP Buenos Aires. Oficina para América Latina [1330], *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*.
- Vaillant, D., Zidán, E. R., y Biagas, G. B. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la Matemática. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28, 718-740. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802241>
- Vargas, K.; Yana, M.; Perez, K.; Chura, W., y Alanoca, R. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, 2(2), 363–379. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.009>
- Vergara, J. (2019). Herramientas digitales colaborativas para el fortalecimiento del aprendizaje en las aulas virtuales. [Tesis de maestría]. Universidad del Bosque.
- Videgaray, S. (2020) Herramientas Digitales en la Educación. <https://aonialearning.com/herramientas/herramientas-digitales-en-el-aula/>
- Villasís, M.; Márquez, H.; Zurita, J.; Miranda-Novales, G. y Escamilla, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Revista Alergia México*, 65(4), 414-421. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>
- Vital Carrillo, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria* No. 4, 9(18), 9-12. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593>
- Wang, C., Fang, T., and Gu, Y. (2020). Learning performance and behavioral patterns of online collaborative learning: Impact of cognitive load and affordances of different multimedia. *Computers & Education*, 143, 103683. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103683>

Anexos

Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables

TÍTULO: Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023						
AUTORA: Janeth Johanna Rodriguez Villegas						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>General: ¿Qué relación existe con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?</p> <p>Específicas 1. ¿Qué relación existe el uso de plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?</p> <p>2. ¿Qué relación existe con el uso de las herramientas digitales educativas y el aprendizaje</p>	<p>General: Determinar la relación que existe con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.</p> <p>Específicas 1. Establecer la relación que existe con el uso de plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.</p> <p>2. Establecer la relación que existe con el uso de las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo</p>	<p>General: Existe una relación significativa con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.</p> <p>Específicas 1. Existe una relación significativa con el uso de las plataformas interactivas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria.</p> <p>2. Existe una relación significativa con las herramientas digitales educativas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una</p>	Variable 1: Herramientas digitales			
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
			D1: Plataformas interactivas	-Trabajo colaborativo -Sincrónico -Asincrónico		Ordinal: Likert (5): Totalmente de acuerdo
			D2: Herramientas digitales educativas	-Dispositivos tecnológicos educativos -Producciones digitales -Habilidades digitales	1; 2;3;4; 5;6;7; 8;9;10	(4): De acuerdo (3): Indiferente (2): En desacuerdo
D3: Redes sociales	-Intercambio de información -Participación -Interacción		(1): Totalmente en desacuerdo			
Variable 2: Aprendizaje colaborativo						
D1: Interdependencia positiva	-Metas en común -Compromisos -Roles		Ordinal: Likert (5): Totalmente			

colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023? 3. ¿Qué relación con el uso de redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023?	en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. 3. Establecer la relación que existe con el uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023	institución educativa Pueblo Libre, 2023. 3. Existe una relación significativa con las redes sociales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023.	D2: Responsabilidad ad D3: Habilidades colaborativas	-Responsabilidad individual -Responsabilidad grupal -Liderazgo -Comunicación de -Manejo de conflictos	1; 2;3;4; 5;6;7; 8;9;10	de acuerdo (4): De acuerdo (3): Indiferente (2): En desacuerdo (1): Totalmente en desacuerdo
---	---	--	---	---	----------------------------------	--

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística descriptiva e inferencial
Tipo: Básica Nivel: Correlacional Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental Método: Hipotético-deductivo	Población: 60 estudiantes de una institución educativa en Pueblo Libre Muestra: 60 estudiantes Muestreo No probabilístico	Técnica: Encuesta Instrumentos: De la V1: Cuestionario de Herramientas digitales Nro. Ítems: 10 De la V2: Cuestionario de aprendizaje colaborativo Nro. Ítems: 10	Descriptiva: Uso del programa SPSS para describir tablas y figuras. Inferencial: Uso del programa SPSS para contrastar las hipótesis.

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.

Instrumento 1: Variable herramientas digitales

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN 1: PLATAFORMAS INTERACTIVAS		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	El uso de herramientas digitales favorece el desarrollo del trabajo en equipo.					
2	Se obtienen mejores resultados de aprendizajes si utilizas tecnologías para el desarrollo de actividades grupales.					
3	Utilizar herramientas digitales asincrónicas facilita el desarrollo de actividades extracurriculares.					
4	El trabajo sincrónico facilita el desarrollo de actividades colaborativas en plataformas interactivas.					
DIMENSIÓN 2: HERRAMIENTAS DIGITALES EDUCATIVAS		1	2	3	4	5
5	Utilizar los dispositivos tecnológicos optimiza el desarrollo de actividades.					
6	En clases se realizan actividades que promuevan la creación de sus producciones digitales.					
7	El uso de tecnologías favorece el desarrollo de las habilidades digitales.					
DIMENSIÓN 3: REDES SOCIALES		1	2	3	4	5
8	El uso de redes sociales favorece el intercambio de información en las tareas asignadas en diversos cursos.					
9	La participación es más activa si manipulas recursos tecnológicos.					
10	Se genera una mejor interacción y socialización del equipo utilizando las redes sociales.					

Instrumento 2: Variable Aprendizaje colaborativo

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN 1: INTERDEPENDENCIA POSITIVA		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	Se logra aprendizajes colaborativos cuando comparten metas en común.					
2	Las metas en común generan mayor motivación para lograr la actividad propuesta.					
3	Es necesario cumplir oportunamente los compromisos establecidos en el equipo para el desarrollo de actividades colaborativas.					
4	Establecer roles de cada integrante del equipo facilita realizar la tarea asignada.					
DIMENSIÓN 2: RESPONSABILIDAD		1	2	3	4	5
5	La responsabilidad individual es indispensable para lograr objetivos en el equipo.					
6	Se asume la responsabilidad colectiva para lograr el desarrollo de la actividad.					
7	Todos los integrantes del equipo comparten por igual la responsabilidad sobre las tareas.					
DIMENSIÓN 3: HABILIDADES COLABORATIVAS		1	2	3	4	5
8	Asumir el liderazgo de forma democrática para dirigir el equipo					
9	Expresar sus opiniones respetando las ideas de sus compañeros.					
10	En los momentos de desacuerdo, se escucha cada opinión y consenso se toma decisiones.					

Anexo 3. Modelo de Consentimiento y/o asentimiento informado

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023

Investigadora: Janeth Jhoanna Rodriguez Villegas

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023”, cuyo objetivo es determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. Esta investigación cuantitativa es desarrollada por estudiante posgrado del programa maestría en educación, de la Universidad César Vallejo del campus Lima norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa.

Desde la perspectiva práctica se establece utilidad de los resultados para valorar la implementación de herramientas digitales favorecen los aprendizajes en los estudiantes de manera colaborativa.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada:

1. Le invitamos a participar en la investigación titulada “Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023”
 2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará mediante un formulario de Google de las respectivas aulas de la institución.
- . Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

*Obligatorio a partir de los 18 años



Participación voluntaria:

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo:

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios:

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad:

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Rodriguez Villegas, Janeth Jhoanna email: rodvijan@mail.com y Docente asesor López Kitano, Aldo Alfonso email:

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Janeth Jhoanna Rodriguez Villegas

Fecha y hora: 23 de junio, 9:00 am

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.



	De acuerdo Indiferente En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
--	--

4. Soporte teórico:

La primera variable herramientas digitales, se define como un recurso de informática que generalmente son utilizados mediante hardware o software, que en el sector educativo permiten la comunicación la información compartida para aplicarlo en las actividades, señala que es un valioso aporte para la sociedad moderna. Berrocal y Aravena (2021)

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario **herramientas digitales** elaborado por Janeth Rodriguez Villegas en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1: No cumple con el criterio
2: Bajo Nivel
3: Moderado nivel
4: Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Variable 1 Herramientas digitales

- Primera dimensión: Plataformas interactivas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de las plataformas interactivas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo en equipo	1. El uso de herramientas digitales favorece el desarrollo del trabajo en equipo.	4	4	4	
	2. Se obtienen mejores resultados de aprendizajes si utilizas tecnologías para el desarrollo de actividades grupales.	4	4	4	
Trabajo asincrónico	3. Utilizar herramientas digitales asincrónicas facilita el desarrollo de actividades extracurriculares.	4	4	4	

Trabajo sincrónico	4. El trabajo sincrónico facilita el desarrollo de actividades colaborativas en plataformas interactivas.	4	4	4	
--------------------	---	---	---	---	--

- Segunda dimensión: Herramientas digitales educativas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción de las herramientas digitales educativas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dispositivos tecnológicos	1.Utilizar los dispositivos tecnológicos optimiza el desarrollo de actividades.	4	4	4	
Producciones digitales	2. En clases se realizan actividades que promuevan la creación de sus producciones digitales.	4	4	4	
Habilidades digitales	3.El uso de tecnologías favorece el desarrollo de las habilidades digitales.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Redes Sociales
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de redes sociales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Intercambio de información	1.El uso de redes sociales favorece el intercambio de información en las tareas asignadas en diversos cursos.	4	4	4	
Participación	2. La participación es más activa si manipulas recursos tecnológicos.	4	4	4	
Interacción	3. Se genera una mejor interacción y socialización del equipo utilizando las redes sociales.	4	4	4	



Firma del evaluador
José Manuel, Palacios Sánchez
DNI: 80228284

	En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
--	---

6. Soporte teórico:

La primera variable herramientas digitales, se define como un recurso de informática que generalmente son utilizados mediante hardware o software, que en el sector educativo permiten la comunicación la información compartida para aplicarlo en las actividades, señala que es un valioso aporte para la sociedad moderna. Berrocal y Aravena (2021)

7. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario **herramientas digitales** elaborado por Janeth Rodriguez Villegas en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.

	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1: No cumple con el criterio
2: Bajo Nivel
3: Moderado nivel
4: Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Variable 1 Herramientas digitales

- Primera dimensión: Plataformas interactivas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de las plataformas interactivas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo en equipo	1. El uso de herramientas digitales favorece el desarrollo del trabajo en equipo.	4	4	4	
	2. Se obtienen mejores resultados de aprendizajes si utilizas tecnologías para el desarrollo de actividades grupales.	4	4	4	
Trabajo asincrónico	3.Utilizar herramientas digitales asincrónicas facilita el desarrollo de actividades extracurriculares.	4	4	4	
Trabajo sincrónico	4. El trabajo sincrónico facilita el desarrollo de actividades colaborativas en	4	4	4	

	plataformas interactivas.				
--	---------------------------	--	--	--	--

- Segunda dimensión: Herramientas digitales educativas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción de las herramientas digitales educativas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dispositivos tecnológicos	1.Utilizar los dispositivos tecnológicos optimiza el desarrollo de actividades.	4	4	4	
Producciones digitales	2. En clases se realizan actividades que promuevan la creación de sus producciones digitales.	4	4	4	
Habilidades digitales	3.El uso de tecnologías favorece el desarrollo de las habilidades digitales.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Redes Sociales
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de redes sociales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Intercambio de información	1.El uso de redes sociales favorece el intercambio de información en las tareas asignadas en diversos cursos.	4	4	4	

Participación	2. La participación es más activa si manipulas recursos tecnológicos.	4	4	4	
Interacción	3. Se genera una mejor interacción y socialización del equipo utilizando las redes sociales.	4	4	4	



Firma del evaluador
Aldo Alfonso Lopez Kitano

DNI: 09754852

	En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
--	---

8. Soporte teórico:

La primera variable herramientas digitales, se define como un recurso de informática que generalmente son utilizados mediante hardware o software, que en el sector educativo permiten la comunicación la información compartida para aplicarlo en las actividades, señala que es un valioso aporte para la sociedad moderna. Berrocal y Aravena (2021)

9. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario **herramientas digitales** elaborado por Janeth Rodriguez Villegas en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1: No cumple con el criterio
2: Bajo Nivel
3: Moderado nivel
4: Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Variable 1 Herramientas digitales

- Primera dimensión: Plataformas interactivas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de las plataformas interactivas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo en equipo	1. El uso de herramientas digitales favorece el desarrollo del trabajo en equipo.	4	4	4	
	2. Se obtienen mejores resultados de aprendizajes si utilizas tecnologías para el desarrollo de actividades grupales.	4	4	4	
Trabajo asincrónico	3. Utilizar herramientas digitales asincrónicas facilita el desarrollo de actividades extracurriculares.	4	4	4	

Trabajo sincrónico	4. El trabajo sincrónico facilita el desarrollo de actividades colaborativas en plataformas interactivas.	4	4	4	
--------------------	---	---	---	---	--

- Segunda dimensión: Herramientas digitales educativas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción de las herramientas digitales educativas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dispositivos tecnológicos	1.Utilizar los dispositivos tecnológicos optimiza el desarrollo de actividades.	4	4	4	
Producciones digitales	2. En clases se realizan actividades que promuevan la creación de sus producciones digitales.	4	4	4	
Habilidades digitales	3.El uso de tecnologías favorece el desarrollo de las habilidades digitales.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Redes Sociales
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de redes sociales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
-------------	------	----------	------------	------------	-----------------------------------

Intercambio de información	1.El uso de redes sociales favorece el intercambio de información en las tareas asignadas en diversos cursos.	4	4	4	
Participación	2. La participación es más activa si manipulas recursos tecnológicos.	4	4	4	
Interacción	3. Se genera una mejor interacción y socialización del equipo utilizando las redes sociales.	4	4	4	



Firma del evaluador

Marilia Ysabel Florez Cueva

DNI: 17910516

	Indiferente En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
--	--

10. Soporte teórico:

La segunda variable aprendizaje colaborativo, se genera cuando los estudiantes trabajan activamente en conjunto para lograr su objetivo fijado y para ello, el autor recalca que es fundamental desarrollar la interdependencia positiva para que cada integrante demuestra un compromiso personal y colectiva. Ruiz & Bárcenas (2019)

11. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario **aprendizaje colaborativo** elaborado por Janeth Rodriguez Villegas en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1: No cumple con el criterio
2: Bajo Nivel
3: Moderado nivel
4: Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Variable 1 Herramientas digitales

- Primera dimensión: Interdependencia positiva
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de las plataformas interactivas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Metas en común	1. Se logra aprendizajes colaborativos cuando comparten metas en común.	4	4	4	
	2. Las metas en común genera mayor motivación para lograr la actividad propuesta.	4	4	4	
Compromisos	3. Es necesario cumplir oportunamente los compromisos establecidos en el equipo para el desarrollo de	4	4	4	

	actividades colaborativas.				
Roles	4. Establecer roles de cada integrante del equipo facilita realizar la tarea asignada.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Responsabilidad
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción de las herramientas digitales educativas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Responsabilidad individual	1. La responsabilidad individual es indispensable para lograr objetivos en el equipo.	4	4	4	
Responsabilidad colectiva	2. Se asume la responsabilidad colectiva para lograr el desarrollo de la actividad.	4	4	4	
	3. Todos los integrantes del equipo comparten por igual la responsabilidad sobre las tareas .	4	4	4	

- Tercera dimensión: Habilidades colaborativas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de redes sociales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Liderazgo	1. Asumir el liderazgo de forma democrática	4	4	4	

	para dirigir el equipo				
Comunicación	2. Expresar sus opiniones respetando las ideas de sus compañeros	4	4	4	
Manejo de conflictos	3. En los momentos de desacuerdo, se escucha cada opinión y consenso se toma decisiones.	4	4	4	



Firma del evaluador

José Manuel, Palacios Sánchez

DNI: 80228284

12. Soporte teórico:

La segunda variable aprendizaje colaborativo, se genera cuando los estudiantes trabajan activamente en conjunto para lograr su objetivo fijado y para ello, el autor recalca que es fundamental desarrollar la interdependencia positiva para que cada integrante demuestra un compromiso personal y colectiva. Ruiz & Bárcenas (2019)

13. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario **aprendizaje colaborativo** elaborado por Janeth Rodriguez Villegas en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1: No cumple con el criterio
2: Bajo Nivel
3: Moderado nivel
4: Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Variable 1 Herramientas digitales

- Primera dimensión: Interdependencia positiva
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de las plataformas interactivas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Metas en común	1. Se logra aprendizajes colaborativos cuando comparten metas en común.	4	4	4	
	2. Las metas en común genera mayor motivación para lograr la actividad propuesta.	4	4	4	
Compromisos	3. Es necesario cumplir oportunamente los compromisos establecidos en el equipo para el desarrollo de actividades colaborativas.	4	4	4	
Roles	4. Establecer roles de cada integrante del equipo facilita	4	4	4	

	realizar la tarea asignada.				
--	-----------------------------	--	--	--	--

- Segunda dimensión: Responsabilidad
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción de las herramientas digitales educativas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Responsabilidad individual	1. La responsabilidad individual es indispensable para lograr objetivos en el equipo.	4	4	4	
Responsabilidad colectiva	2. Se asume la responsabilidad colectiva para lograr el desarrollo de la actividad.	4	4	4	
	3. Todos los integrantes del equipo comparten por igual la responsabilidad sobre las tareas .	4	4	4	

- Tercera dimensión: Habilidades colaborativas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de redes sociales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Liderazgo	1. Asumir el liderazgo de forma democrática para dirigir el equipo	4	4	4	
Comunicación	2. Expresar sus opiniones respetando las ideas de	4	4	4	

	sus compañeros				
Manejo de conflictos	3. En los momentos de desacuerdo, se escucha cada opinión y consenso se toma decisiones.	4	4	4	



Firma del evaluador

Aldo Alfonso Lopez Kitano

DNI: 09754852

14. Soporte teórico:

La segunda variable aprendizaje colaborativo, se genera cuando los estudiantes trabajan activamente en conjunto para lograr su objetivo fijado y para ello, el autor recalca que es fundamental desarrollar la interdependencia positiva para que cada integrante demuestra un compromiso personal y colectiva. Ruiz & Bárcenas (2019)

15. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario **aprendizaje colaborativo** elaborado por Janeth Rodriguez Villegas en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1: No cumple con el criterio
2: Bajo Nivel
3: Moderado nivel
4: Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Variable 1 Herramientas digitales

- Primera dimensión: Interdependencia positiva
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de las plataformas interactivas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Metas en común	1. Se logra aprendizajes colaborativos cuando comparten metas en común.	4	4	4	
	2. Las metas en común genera mayor motivación para lograr la actividad propuesta.	4	4	4	
Compromisos	3. Es necesario cumplir oportunamente los compromisos establecidos en el equipo para el desarrollo de actividades colaborativas.	4	4	4	
Roles	4. Establecer roles de cada integrante del equipo facilita	4	4	4	

	realizar la tarea asignada.				
--	-----------------------------	--	--	--	--

- Segunda dimensión: Responsabilidad
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción de las herramientas digitales educativas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Responsabilidad individual	1. La responsabilidad individual es indispensable para lograr objetivos en el equipo.	4	4	4	
Responsabilidad colectiva	2. Se asume la responsabilidad colectiva para lograr el desarrollo de la actividad.	4	4	4	
	3. Todos los integrantes del equipo comparten por igual la responsabilidad sobre las tareas .	4	4	4	

- Tercera dimensión: Habilidades colaborativas
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de satisfacción del uso de redes sociales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Liderazgo	1. Asumir el liderazgo de forma democrática para dirigir el equipo	4	4	4	
Comunicación	2. Expresar sus opiniones respetando las ideas de	4	4	4	

	sus compañeros				
Manejo de conflictos	3. En los momentos de desacuerdo, se escucha cada opinión y consenso se toma decisiones.	4	4	4	



Firma del evaluador

Marilia Ysabel Florez Cueva

DNI: 17910516

DATOS DE LOS EXPERTOS VALIDADORES

Marilia Florez Cueva, Marilia Ysabel DNI: 17910516 Cel 961432591

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
FLOREZ CUEVA, MARILIA YSABEL DNI 43971311	MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA Fecha de diploma: 16/08/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/09/2019 Fecha egreso: 17/01/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>
FLOREZ CUEVA, MARILIA YSABEL DNI 43971311	LICENCIADO EN EDUCACION ESPECIALIDAD: INDUSTRIA ALIMENTARIA Y NUTRICION Fecha de diploma: 11/09/2014 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
FLOREZ CUEVA, MARILIA YSABEL DNI 43971311	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 03/01/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>

Palacios Sánchez, José Manuel DNI: 80228284 Cel 954704681

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
PALACIOS SANCHEZ, JOSE MANUEL DNI 80228284	DOCTOR EN EDUCACIÓN Fecha de diploma: 13/12/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/03/2018 Fecha egreso: 16/08/2021	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
PALACIOS SANCHEZ, JOSE MANUEL DNI 80228284	MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 14/10/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/03/2007 Fecha egreso: 15/12/2009	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
PALACIOS SANCHEZ, JOSE MANUEL DNI 80228284	MAESTRO EN EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD EN EDUCACIÓN Fecha de diploma: 30/10/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 01/09/2017 Fecha egreso: 15/09/2018	UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP S.A.C. <i>PERU</i>

Lopez Kitano, Aldo Alfonso DNI: 09754852 Cel 997706920

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
LOPEZ KITANO, ALDO ALFONSO DNI 09754852	MAESTRO EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACION PEDAGOGICA Fecha de diploma: 14/08/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 21/03/2016 Fecha egreso: 15/07/2017	UNIVERSIDAD SAN PEDRO <i>PERU</i>
LOPEZ KITANO, ALDO ALFONSO DNI 09754852	LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 30/01/15 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP S.A.C. <i>PERU</i>
LOPEZ KITANO, ALDO ALFONSO DNI 09754852	BACHILLER EN ADMINISTRACION, FINANZAS Y NEGOCIOS GLOBALES Fecha de diploma: 07/05/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP S.A.C. <i>PERU</i>

***) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p. m.