

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



**T E S I S**

**Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la**  
**Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco**

**Para optar el título profesional de:**  
**Licenciado en Educación**  
**Con Mención: Computación e Informática**

**Autor:**

**Bach. Martin GUTIERREZ PUMA**

**Asesor:**

**Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA**

**Cerro de Pasco – Perú – 2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A**

**DISTANCIA**



**T E S I S**

**Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la**

**Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del Jurado:**

---

**Mg. Miguel Angel VENTURA JANAMPA**  
**PRESIDENTE**

---

**Mg. Jorge BERROSPI FELICIANO**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. Abel ROBLES CARJABAL**  
**MIEMBRO**



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

---

**INFORME DE ORIGINALIDAD N° 236 - 2024**

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

Presentado por:

**GUTIERREZ PUMA, Martin**

Escuela de Formación Profesional:

**Educación a Distancia**

Tipo de trabajo:

**Tesis**

Título del trabajo:

**Google Documentos y el Aprendizaje Colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco**

Asesor:

**PAREDES HUERTA, Litman Pablo**

Índice de Similitud:

**13%**

Calificativo:

**Aprobado**

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

Cerro de Pasco, 07 de noviembre del 2024.



Firmado digitalmente por VALENTIN  
MELGAREJO Trefilio Felix FAU  
20134605046 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 07.11.2024 08:14:26 -05:00

## **DEDICATORIA**

Dedico esta investigación, en primer lugar, a mis padres, quienes con su apoyo incondicional y su ejemplo de esfuerzo me han enseñado a perseverar en la búsqueda del conocimiento. Su amor, sacrificio y constante motivación han sido la base sobre la cual he construido mi camino académico. A ellos les debo el valor y la determinación para alcanzar cada uno de mis objetivos, y este logro es también fruto de su dedicación y confianza en mis capacidades.

Asimismo, extiendo mi gratitud a mi asesor y mi familia, cuyas orientaciones y colaboraciones han sido fundamentales para el desarrollo de este proyecto. Sus ideas y reflexiones me han permitido enriquecer este trabajo y afrontar los desafíos de la investigación con una perspectiva más amplia y crítica. Esta investigación es también un reflejo del compromiso y la pasión compartida por el aprendizaje y la mejora continua.

Martin.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi asesor, cuyo apoyo, orientación y paciencia fueron fundamentales para la culminación de este proyecto. Su experiencia y conocimientos me guiaron en cada etapa del proceso, brindándome herramientas valiosas para afrontar los retos que surgieron. Su confianza en mi capacidad me motivó a seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes.

Agradezco también a mis colegas de estudios, con quienes compartí innumerables horas de trabajo y discusión. Su colaboración y perspectiva crítica enriquecieron significativamente este proyecto, y sus aportaciones fueron esenciales para alcanzar los objetivos propuestos. Juntos hemos demostrado que el trabajo en equipo y el compromiso compartido pueden llevarnos a resultados excepcionales.

Finalmente, no puedo dejar de agradecer a mi esposa, mi familia y amigos, quienes con su apoyo emocional y comprensión me permitieron concentrarme plenamente en este trabajo. Sus palabras de aliento y su constante presencia fueron mi mayor fuente de fortaleza durante todo este proceso. Este logro no habría sido posible sin el amor y la confianza que me brindaron incondicionalmente.

Martin.

## RESUMEN

En la presente investigación se abordó el uso de Google Documentos como una herramienta tecnológica útil para la gestión de la información en la red, ya que permite interactuar y compartir datos con otros usuarios. También se estudió el aprendizaje colaborativo como un sistema de interacciones donde se generan relaciones entre los integrantes de un equipo de trabajo, con el fin de fomentar tanto el desarrollo personal como el del equipo. El objetivo fue determinar la relación entre el uso de Google Documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, 2024. La investigación es de tipo básica, con un enfoque correlacional y un diseño no experimental transversal. Se utilizaron dos cuestionarios con respuestas cerradas de tipo escala Likert de 12 ítems, uno relacionado con Google Documentos y otro con el aprendizaje colaborativo. La muestra estuvo compuesta por 72 estudiantes del Colegio Bolivariano, Sicuani, Cusco. Para el procesamiento y análisis de datos se emplearon técnicas de estadística descriptiva e inferencial. La confiabilidad de los instrumentos se evaluó mediante el índice de Alfa de Cronbach. Los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov fueron 0,191 y 0,180 para las variables estudiadas, y el coeficiente de correlación de Spearman fue 0,963, lo que indica una relación positiva fuerte. En conclusión, se determinó que el uso de Google Documentos favorece significativamente el aprendizaje colaborativo, contribuyendo al desarrollo personal y grupal.

**Palabras clave:** Google Documentos, aprendizaje colaborativo, educación virtual.

## **ABSTRACT**

In this research, the use of Google Documents was addressed as a useful technological tool for the management of information on the Internet, since it allows you to interact and share data with other users. Collaborative learning was also studied as a system of interactions where relationships are generated between the members of a work team, in order to promote both personal and team development. The objective was to determine the relationship between the use of Google Documents and collaborative learning in students of the seventh cycle of the Educational Institution of the Bolivarian School of Sicuani, Cusco, 2024. The research is basic, with a correlational approach and a non-experimental cross-sectional design. Two questionnaires were used with closed responses on a 12-item Likert scale, one related to Google Documents and the other to collaborative learning. The sample was made up of 72 students from Colegio Bolivariano, Sicuani, Cusco. Descriptive and inferential statistics techniques were used for data processing and analysis. The reliability of the instruments was evaluated using Cronbach's Alpha index. The results of the Kolmogorov-Smirnov normality test were 0.191 and 0.180 for the studied variables, and the Spearman correlation coefficient was 0.963, indicating a strong positive relationship. In conclusion, it was determined that the use of Google Documents significantly favors collaborative learning, contributing to personal and group development.

**Keywords:** Google Documents, collaborative learning, virtual education.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación aborda la relación entre el uso de Google Documentos y el aprendizaje colaborativo, considerando la creciente influencia de la tecnología en la educación. La situación actual ha forzado la transición de la enseñanza en entornos tradicionales hacia la educación virtual, haciendo imprescindible el conocimiento y uso de herramientas tecnológicas que ayuden a los estudiantes a planificar y desarrollar sus habilidades y conocimientos mediante interacciones en línea. Estas herramientas permiten el trabajo colaborativo en tiempo real, lo que es crucial para enfrentar con éxito las demandas del futuro. El problema general de investigación planteado es: ¿Cuál es la relación entre Google Documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024? El propósito de la investigación es determinar esta relación, ya que, en la actualidad, los estudiantes deben estar capacitados en el uso de herramientas digitales. La interacción en red, a través de la enseñanza virtual, será de gran utilidad dado el contexto en el que vivimos. La importancia de este estudio radica en demostrar que el uso de Google Documentos está significativamente relacionado con el aprendizaje colaborativo, con un nivel de confianza del 0,963. La investigación se organiza en cuatro capítulos. En el capítulo I se presenta el problema de investigación, incluyendo su identificación, formulación y los objetivos, así como la justificación y las limitaciones del estudio. En el capítulo II se desarrolla el marco teórico, con una revisión de antecedentes, bases teóricas, definición de términos básicos y la formulación de hipótesis. El capítulo III describe la metodología, el tipo de investigación, el nivel, el diseño, la población y muestra, y las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos. Finalmente, en el capítulo IV se discuten los resultados, detallando la interpretación, el análisis, la prueba de hipótesis y la discusión.

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	4
1.2.1. Delimitación espacial: .....	4
1.2.2. Delimitación temporal: .....	5
1.2.3. Delimitación social:.....	5
1.3. Formulación del problema .....	5
1.3.1. Problema general .....	5
1.3.2. Problemas específicos .....	5
1.4. Formulación de objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo general .....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. Justificación de la investigación .....	7
1.6. Limitaciones de la investigación.....	7

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	9
-----------------------------------	---

2.1.1.	Antecedentes nacionales.....	11
2.1.2.	Antecedentes locales. ....	13
2.2.	Bases teóricas - científicas .....	15
2.2.1.	Google documentos .....	15
2.2.2.	Aprendizaje colaborativo.....	24
2.3.	Definición de términos básicos .....	34
2.4.	Formulación de hipótesis .....	36
2.4.1.	Hipótesis general .....	36
2.4.2.	Hipótesis específicas .....	36
2.5.	Identificación de variables .....	37
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores .....	38

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

3.1.	Tipo de investigación .....	40
3.2.	Nivel de investigación.....	41
3.3.	Métodos de investigación.....	41
3.4.	Diseño de investigación .....	42
3.5.	Población y muestra .....	43
3.5.1.	Población .....	43
3.5.2.	Muestra .....	44
3.6.	Técnicas e instrumento recolección de datos .....	44
3.6.1.	Técnicas .....	44
3.6.2.	Instrumentos .....	44
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	45
3.7.1.	Selección de instrumentos .....	45

3.7.2. Validación de los instrumentos de investigación. ....	46
3.7.3. Confiabilidad de los instrumentos .....	47
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	49
3.8.1. Procesamiento.....	49
3.8.2. Análisis de confiabilidad del instrumento .....	50
3.9. Tratamiento estadístico .....	50
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica .....	51
3.10.1. Orientación ética.....	51

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Descripción del trabajo de campo .....	52
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	53
4.2.1. Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación .....	54
4.3. Prueba de hipótesis.....	61
4.3.1. Prueba de la normalidad de Kolmogorov-Smirnov.....	61
4.4. Discusión de resultados.....	69

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Operacionalización de Variables .....	38
<b>Tabla 2:</b> Población de estudio. ....	43
<b>Tabla 3:</b> Muestra de estudio. ....	44
<b>Tabla 4:</b> Validación del instrumento de investigación - juicio de expertos. ....	46
<b>Tabla 5:</b> Valores de los niveles de validez. ....	46
<b>Tabla 6:</b> Criterio de confiabilidad (Kerlinger 2002) .....	47
<b>Tabla 7:</b> Resultados del índice de Alfa de Cronbach Variable 1.....	48
<b>Tabla 8:</b> Criterio de confiabilidad (Kerlinger 2002) .....	48
<b>Tabla 9:</b> Resultados del índice de Alfa de Cronbach Variable 2.....	49
<b>Tabla 10:</b> Tabla de la variable Google Documentos .....	54
<b>Tabla 11:</b> Dimensión Uso de Google documentos .....	55
<b>Tabla 12:</b> Dimensión del Aprovechamiento educativo de Google documentos .....	56
<b>Tabla 13:</b> Dimensión trabajo en equipo de Google documentos.....	57
<b>Tabla 14:</b> Variable aprendizaje colaborativo .....	58
<b>Tabla 15:</b> Dimensión interacción .....	59
<b>Tabla 16:</b> Dimensión interdependencia .....	60
<b>Tabla 17:</b> Dimensión gestión interna del equipo.....	61
<b>Tabla 18:</b> Pruebas de normalidad .....	62
<b>Tabla 19:</b> Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo .....	64
<b>Tabla 20:</b> Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo.....	65
<b>Tabla 21:</b> Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos .....	67

**Tabla 22:** Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo .....68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Variable Google documentos .....	54
<b>Gráfico 2:</b> Uso de Google documentos .....	55
<b>Gráfico 3:</b> Dimensión del Aprovechamiento educativo de Google documentos .....	56
<b>Gráfico 4:</b> Dimensión trabajo en equipo de Google documentos.....	57
<b>Gráfico 5:</b> Variable aprendizaje colaborativo .....	58
<b>Gráfico 6:</b> Dimensión interacción .....	59
<b>Gráfico 7:</b> Dimensión interdependencia.....	60
<b>Gráfico 8:</b> Dimensión gestión interna del equipo.....	61

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del problema**

En el sistema educativo actual de nuestro país, el aprendizaje colaborativo, entendido como el trabajo en grupo, se ha convertido en un elemento fundamental en las actividades de enseñanza. Prácticamente todos los proyectos que aplican enfoques pedagógicos innovadores incluyen esta metodología, debido a su capacidad para promover el desarrollo integral de los estudiantes.

A lo largo de la historia educativa, se ha otorgado poca relevancia a este aspecto fundamental. Sin embargo, en la actualidad, diversos autores están poniendo énfasis en la inteligencia social y el papel que juegan las emociones y la afectividad en el desarrollo del pensamiento. Esta visión plantea que una de las cualidades distintivas de los seres humanos no es solo la capacidad de comprender el mundo que nos rodea, sino también la habilidad constante de interpretar lo que sucede en las mentes de los demás. Esta capacidad, manifestada a través de palabras, acciones y creaciones, nos permite aprender de otros y conocernos a

nosotros mismos. Así, la comprensión implica “entender tanto la mente de los otros como la propia” (García, 1999).

Esta perspectiva es coherente con la afirmación de que la esencia de la educación y del desarrollo de la capacidad mental de los seres humanos reside en el proceso de socialización.

Por ende, concebimos la socialización como el desarrollo de la persona en formación dentro de un contexto grupal. A primera vista, podría parecer que todo el proceso educativo se enfoca exclusivamente en transmitir conocimientos y transferir información. No obstante, la construcción del conocimiento implica esencialmente el ajuste de las mentes. Este aspecto nos lleva a considerar los procesos mediante los cuales nuestros estudiantes aprenden. Si la interacción con el grupo contribuye al desarrollo mental del individuo, promueve habilidades de trabajo en equipo y se alinea con los métodos laborales que se anticipa que serán utilizados en el futuro, entonces los procesos educativos deben ser redirigidos hacia un enfoque que transite del aprendizaje individual al aprendizaje grupal.

Los desafíos que esta situación plantea al profesor, cómo debe prepararse para enfrentarlos, a través de qué experiencias se logra la colaboración, cuáles son los roles y responsabilidades de estudiantes y docentes, y qué se opina en los entornos de aprendizaje sobre este concepto, son cuestiones que este documento intenta abordar.

Si bien reconocemos que no todos nuestros niños y jóvenes son considerados 'nativos digitales', somos conscientes de que se están llevando a cabo iniciativas para reducir la brecha digital existente. En consecuencia, el uso de tecnologías en la educación sigue siendo un tema crucial en la agenda

educativa, involucrando a todos los actores del sector y requiriendo una reflexión continua.

La incorporación de las TIC nos lleva a considerar, ante todo, la enorme diversidad de contenidos accesibles hoy en día, así como la capacidad de generar y compartir información a través de la web 2.0. Este entorno se configura como un espacio colaborativo, creado colectivamente y en beneficio común, donde el conocimiento es siempre incompleto y en constante evolución.

Este es el mundo actual en el que las instituciones educativas están inmersas, por lo que no pueden seguir un camino paralelo desconectado de esta realidad. Por ello, hemos insistido durante mucho tiempo en que la escuela no debe ser un lugar donde se recibe conocimiento para ser repetido sin reflexión alguna. Hacer esto ignora el hecho de que el estudiante es un ser social con una personalidad que debe ser respetada.

Es responsabilidad del docente establecer un vínculo entre la vida cotidiana y el aula. Facilitar esto permite que los niños y jóvenes aprendan unos de otros, construyan conocimiento a través de la participación activa y generen espacios de interacción tanto dentro como fuera de la escuela. Este enfoque otorga significado al proceso educativo.

En relación con el aprendizaje significativo, Ausubel subraya la importancia de comprender la estructura cognitiva del aprendiz. No es suficiente considerar la cantidad de información que posee, sino también los conceptos y principios que maneja y la estabilidad de estos. Los estudiantes aportan experiencias y conocimientos previos que influyen en su proceso de aprendizaje, los cuales deben ser aprovechados para su beneficio. Así, el aprendizaje se vuelve significativo cuando responde a los intereses y desafíos de los estudiantes, al

tiempo que fomenta la colaboración para continuar aprendiendo de manera conjunta.

Basándonos en lo anterior, el aprendizaje colaborativo se configura como un enfoque que fomenta actividades donde los estudiantes necesitan apoyarse mutuamente, ya sea en parejas o en equipos, dentro del contexto de enseñanza y aprendizaje.

Este enfoque de aprendizaje implica que los estudiantes no solo se esfuercen por mejorar su propio rendimiento, sino también el de sus compañeros. El proceso de aprendizaje, desde esta perspectiva, se basa en el intercambio de conocimientos entre los estudiantes, lo que les permite alcanzar tanto sus propios objetivos educativos como contribuir al éxito de los demás. Por estas razones, considero crucial investigar la viabilidad de una educación cooperativa y colaborativa utilizando herramientas de la web 2.0, así como analizar su impacto en la formación académica de los estudiantes de la Educación Básica Regular.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación espacial:**

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, ubicada en la capital de la provincia de Canchis, en el distrito del mismo, en la región Cusco. Esta escuela, situada en una zona urbana, es mixta, escolarizada, y se enfoca en el nivel de secundaria. Sus coordenadas geográficas son -14.255743 de latitud y -71.22131 de longitud, y opera con un turno matutino continuo. En el último año académico, la institución contaba con una matrícula de 301 estudiantes en el nivel secundario.

### **1.2.2. Delimitación temporal:**

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, provincia de Sicuani, en la región Cusco. Esta institución está situada en un área urbana y es de género mixto. Ofrece educación escolarizada a nivel secundario y opera en turno matutino continuo solo en la mañana. El periodo para ejecutar la presente investigación fue desde el mes mayo a agosto de 2024.

### **1.2.3. Delimitación social:**

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Integrada del Colegio Bolivariano de Sicuani, Canchis, Cusco; con estudiantes del séptimo ciclo, la cual estaba conformada como muestra 72 estudiantes de la mencionada institución.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

- a. ¿Cuál es la relación que existe entre Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- a. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?
- b. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos y el aprendizaje

colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?

- c. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?

#### **1.4. Formulación de objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo general**

- a. Determinar la relación que existe entre Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a. Establecer la relación que existe entre la dimensión uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.
- b. Establecer la relación que existe entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.
- c. Establecer la relación que existe entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### **a. Teórico:**

La presente investigación aportará conocimientos teóricos del uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo, esta a su vez; permitirá profundizar en las precisiones de su uso en temas educativos; de acuerdo a sus variables respectivas, dimensiones e ítems respectivas que generará información necesaria para el uso de las herramientas de Google documentos.

### **b. Metodológico:**

El estudio tendrá resultados que servirán como base teórica y punto de partida para el desarrollo de otras investigaciones, con matices y puntos de vistas distintos, aportando a ellas resultados valiosos que coadyuvarán en su desarrollo.

### **c. Práctico:**

El estudio permitirá solucionar diversos problemas en el desarrollo de habilidades creativas, técnicas, trabajo cooperativo y evaluación. Constituyéndose como una metodología efectiva para el desarrollo de capacidades de manera dinámica, divertida, eficaz y significativa con el uso de Google documentos.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

Se anticipan varios desafíos de investigación que abarcan aspectos como restricciones de tiempo y presupuesto, acceso limitado a la información, disponibilidad de recursos limitados, deficiencia en conocimientos y habilidades, escasez de personal, falta de respaldo institucional, dificultades para acceder a tecnología, limitaciones financieras, insuficiencia de recursos materiales y técnicos.

Estos son retos que se afrontarán durante la realización del estudio y que se asumen como parte integral del proceso investigativo.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de estudio

Álvaro (2022) en su investigación titulada “*G Suite de Google for Education y estrategias de enseñanza en los catedráticos de la Escuela Profesional de Educación Espinar*”, se propuso evaluar la relación entre el uso de las aplicaciones de G Suite de Google for Education y las prácticas pedagógicas de los docentes durante la pandemia de COVID-19. El estudio empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un diseño no experimental transversal y un nivel correlacional. La muestra consistió en 45 estudiantes del segundo semestre de la Escuela Profesional de Educación, Filial Espinar. Se utilizaron dos cuestionarios: uno sobre el uso de las aplicaciones de G Suite de Google for Education, validado por expertos con un 98% de aprobación, y otro sobre las estrategias de enseñanza de los docentes, que mostró un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.901, reflejando una alta confiabilidad. Los resultados, basados en el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho = 0.15$ ), indicaron que no existe una relación significativa entre el uso de G Suite de Google for

Education y las estrategias docentes, lo que fue corroborado por un valor de significancia asintótica ( $p = 0.925$ ), superando el umbral de 0.05 y resultando en el rechazo de la hipótesis alternativa y la aceptación de la hipótesis nula.

Luna y Álvarez (2021), en su estudio titulado “*Google Drive y trabajo colaborativo en el área de Ciencias Naturales en la Educación Básica Media*”, se propusieron investigar los beneficios que ofrece Google Drive en el contexto del trabajo colaborativo en Ciencias Naturales, empleando un enfoque mixto. Los resultados cuantitativos, analizados a través de la prueba de chi cuadrado, indicaron valores superiores a 0.05, lo que llevó a aceptar la hipótesis nula para este caso. Desde el punto de vista cualitativo, las opiniones de los estudiantes en el grupo focal destacaron las ventajas de colaborar con compañeros ubicados en diferentes ciudades o regiones, así como la simplicidad de crear y compartir documentos sin la necesidad de instalar programas adicionales.

González y Fernández (2021), en su estudio titulado “*Aprendizaje colaborativo y el uso de recursos tecnológicos entre estudiantes universitarios*”, buscaron examinar el empleo de herramientas TIC en actividades colaborativas por parte de estudiantes de magisterio. La muestra estuvo compuesta por 128 estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria, con edades entre 17 y 41 años (Media = 21.3; Desviación Típica = 1.14), siendo el 87.5% mujeres. Se aplicó un cuestionario con 12 ítems distribuidos en cuatro categorías: 1) Entornos de trabajo, 2) Recursos para la comunicación, debate y colaboración, 3) Herramientas para compartir archivos, y 4) Recursos para organizar el trabajo. Los resultados indicaron que la mayoría de los estudiantes usaban las TIC regularmente para el trabajo y compartir archivos. Sin embargo, el 57.8% señaló que no utilizaba las TIC para debatir o colaborar, y el 48.4% no empleaba

herramientas en línea para gestionar tareas y plazos. En conclusión, el estudio revela un uso parcial de las TIC, subrayando la necesidad de incentivar su aplicación para mejorar el debate y la organización en trabajos colaborativos.

### **2.1.1. Antecedentes nacionales.**

Quintanilla (2023), en su investigación titulada “Estrategias de trabajo colaborativo y aprendizaje colaborativo en estudiantes del 3er semestre de una universidad privada del Cusco, 2023”, tuvo como objetivo analizar la relación entre las estrategias de trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de ingeniería industrial del tercer semestre de una universidad privada en Cusco, en el año 2023. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional no experimental de tipo transversal. La información se recolectó de una muestra de 77 estudiantes a través de encuestas validadas por tres expertos, con una alta confiabilidad confirmada mediante un coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de 0.927 para el cuestionario de estrategias de trabajo colaborativo y 0.938 para el cuestionario de aprendizaje colaborativo. Los resultados indicaron que el 40.2% de los encuestados considera que se implementan buenas estrategias de trabajo colaborativo, y el 44.2% reporta altos niveles de aprendizaje colaborativo en el aula. Se concluyó que existe una correlación significativa, directa y de alta intensidad entre ambas variables, con un coeficiente Rho de 0.832 y un p-valor de 0.00.

Monroy (2021) en su investigación; *Trabajo colaborativo y el desempeño docente en una red de colegios adventistas de Arequipa, Moquegua y Tacna*; el objetivo fue identificar la relación entre el trabajo colaborativo y el desempeño docente en la red de colegios adventistas de Arequipa, Moquegua y Tacna. Se utilizó un diseño no experimental y transversal correlacional, con una muestra

compuesta por 71 docentes de secundaria. Los instrumentos incluyeron la Escala de Medición del Trabajo Colaborativo, y para medir el desempeño docente se desarrolló un instrumento validado por ocho jueces expertos, obteniendo una V-Aiken de 0.979 para la validez de contenido. El análisis de los resultados mostró que la evidencia de validez de constructo explicó un total del 52.08% de la varianza, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.935, asegurando la validez y confiabilidad del instrumento. Los hallazgos revelaron que el desempeño docente está moderadamente influenciado por el trabajo colaborativo, con una asociación significativa, directa y de intensidad media. Además, se observó una alta dependencia entre el trabajo colaborativo y las dimensiones de Preparación y Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, indicando una relación positiva fuerte. Por otro lado, las dimensiones de Participación en la gestión escolar articulada con la comunidad y Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente mostraron una relación positiva más débil, sugiriendo una dependencia relativa del trabajo colaborativo.

Alanoca (2021), en su investigación titulada “Aprendizaje colaborativo virtual con Google Docs en el aprendizaje por competencias en una universidad privada del Cusco, año 2020”, tuvo como objetivo evaluar el impacto del aprendizaje colaborativo a través de la plataforma virtual Google Docs en el desarrollo de competencias de los estudiantes del quinto semestre de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil en una universidad privada del Cusco en 2020. La investigación adoptó un enfoque explicativo, con un grupo experimental compuesto por la sección A del curso de Resistencia de Materiales de Construcción y un grupo control formado por estudiantes de la sección B del mismo curso. Se utilizó un instrumento para medir la variable dependiente en

ambos grupos. El diseño del estudio es cuasi experimental, con una evaluación post test única, empleando una prueba estándar y el estadístico U de Mann-Whitney para el análisis. Un valor de  $p < 0.05$  se consideró indicativo de una influencia significativa del aprendizaje colaborativo mediante Google Docs en el desarrollo de competencias de los estudiantes.

### **2.1.2. Antecedentes locales.**

Delgado (2024) en su estudio titulado “La Plataforma Canva y el Aprendizaje Colaborativo en el área de EPT en Estudiantes de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión de Chipipata – Yanahuanca”, se propuso analizar la relación entre el uso de la plataforma Canva y el aprendizaje colaborativo en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de dicha institución durante el año 2023. La investigación empleó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), con un diseño descriptivo-correlacional y un enfoque no experimental de tipo transversal para analizar las relaciones entre las variables. La muestra estuvo compuesta por 26 estudiantes del ciclo VI de un total de 46 estudiantes de los ciclos VI y VII. Se utilizó un cuestionario de 24 ítems como instrumento de recolección de datos, validado por expertos con una alta confiabilidad del 98.7% y un excelente nivel de validez. Los resultados reflejaron una correlación significativa entre el uso de Canva y el aprendizaje colaborativo, con un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0.544 y un valor de  $p < 0.05$ . Así, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, demostrando una correlación positiva débil pero significativa entre el uso de la plataforma y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la institución.

Izarra y Jara (2024), en su investigación titulada “Plataforma educativa Educaplay y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del cuarto grado de la

Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión de Pasco – 2022”, se propusieron analizar la relación entre el uso de la plataforma Educaplay y el desarrollo del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de cuarto grado de dicha institución en el año 2022. El estudio se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un alcance correlacional y un diseño no experimental. La muestra consistió en 1089 alumnos de secundaria. Los resultados mostraron que el 60% de los estudiantes alcanzaron un nivel avanzado de competencia en el uso de la plataforma Educaplay y lograron un aprendizaje colaborativo, cumpliendo así el objetivo de la investigación. Aunque este porcentaje es considerable, se reconoce que el ideal sería que el 100% de los alumnos lograran estos resultados. En conclusión, el estudio evidenció una relación significativa entre el uso de Educaplay y el aprendizaje colaborativo, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.823 y un valor de  $p < 0.05$ , lo que indica que Educaplay puede ser una herramienta efectiva para fomentar la colaboración en el aprendizaje entre los estudiantes.

De La Rosa y Osorio (2019), en su estudio titulado “El uso de la herramienta Emaze en el aprendizaje colaborativo en el campo de la educación laboral en estudiantes de tercer año de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión de Cerro de Pasco”, se propusieron investigar el impacto del uso de Emaze en el entorno educativo, específicamente en el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes. La investigación siguió un diseño cuasiexperimental, que involucró un grupo de control y un grupo experimental, con una muestra de 28 estudiantes. A los participantes se les aplicaron instrumentos para recolectar información y evaluar variables clave. Los resultados del análisis mostraron que el 50% de los estudiantes del grupo

experimental obtuvieron mejoras en la posprueba, con 14 alumnos alcanzando una puntuación de 16 y un 18% (5 estudiantes) logrando una puntuación de 15. Estos resultados subrayan los beneficios significativos de la herramienta Emaze en la facilitación del aprendizaje colaborativo en el entorno educativo.

## **2.2. Bases teóricas - científicas**

### **2.2.1. Google documentos**

Pico y Rodríguez (2011), una práctica colaborativa significativa, es la escritura; ya que hace algunas décadas, el procesador de texto revolucionó nuestras capacidades para redactar, permitiéndonos rehacer, reorganizar párrafos, guardar diferentes versiones del documento, incorporar imágenes, realizar ediciones, entre otras funciones.

En la actualidad, los servicios web para compartir documentos en línea amplían estas capacidades hacia la escritura colaborativa. Es posible trabajar simultáneamente en un mismo documento, realizar comentarios entre los colaboradores, corregirnos mutuamente y aprovechar otras herramientas colaborativas disponibles.

Las producciones textuales colaborativas implican procesos de escritura donde múltiples autores se unen para crear un documento único. Esta modalidad de trabajo se fundamenta en la responsabilidad compartida entre los colaboradores, con el propósito de enriquecer y mejorar el conocimiento colectivo. Esto se logra al escuchar y considerar las opiniones de cada miembro del grupo, buscar consensos y trabajar conjuntamente para implementar las soluciones generadas en equipo.

Según Barile y Durso (2002), la escritura colaborativa es una actividad multitarea que implica diversos momentos o procesos, los cuales pueden ocurrir

de manera recursiva e intercalada, como la lluvia de ideas y la búsqueda de consensos. Estos procesos constituyen el rasgo distintivo de la escritura colaborativa, ya que depende fundamentalmente de la comunicación. Es esta interdependencia la que subraya la importancia de proporcionar los servicios más adecuados para facilitar la diversidad de estilos comunicativos en este contexto.

Escribir, ya sea utilizando un procesador de texto instalado en la computadora o en línea, abre posibilidades que antes no teníamos: podemos corregir, reorganizar nuestros pensamientos y estructurar el texto de diferentes maneras. Estas nuevas capacidades tecnológicas tienen un gran potencial educativo. Por lo tanto, es importante proporcionar a nuestros estudiantes estas herramientas para que puedan practicar la lectura y la escritura de manera similar a como se realiza actualmente en la sociedad, adaptando la versión escolar para que sea lo más cercana posible, tanto en términos convencionales como tecnológicos, a las prácticas sociales contemporáneas.

Como investigadores, debemos reconocer que las nuevas posibilidades de escritura que ofrecen los servicios web de colaboración amplían las perspectivas de los escritores y transforman los contextos temporales y espaciales en los que estas prácticas se desarrollan. En la actualidad, muchos jóvenes escriben con regularidad en diversos espacios de la Web 2.0 como Facebook, Twitter, blogs, foros, entre otros.

Como investigadores, consideramos que identificar estas prácticas desde el ámbito escolar representa una oportunidad para desarrollar iniciativas que las enriquezcan, desafíen y orienten hacia nuevas direcciones. Esto implica poner en el foco una adaptación escolar de estas prácticas que sea relevante y coherente con su contraparte social.

La escritura, tanto en el pasado como en el presente, sigue siendo una herramienta fundamental para representar el mundo. La escritura colaborativa no solo implica la negociación de significados entre los participantes, sino que también enfatiza, tanto para docentes como para alumnos, su naturaleza procesal más que su condición de producto finalizado, destacando su importancia epistémica. Por lo tanto, permite centrarse en los productos y procesos que los estudiantes desarrollan durante la escritura colaborativa, así como en las expectativas, actitudes y reflexiones que pueden surgir respecto a estos procesos.

El registro de actividad proporcionado por las plataformas tecnológicas para la escritura colaborativa ofrece un gran potencial pedagógico al hacer visibles aspectos de la colaboración que suelen estar ocultos. Este historial permite identificar quién participa, cómo lo hace y en qué momento, durante la producción colaborativa. Al tener acceso a este seguimiento, los profesores pueden ofrecer apoyos más específicos y variados. Los resultados de estas iniciativas pueden incluir informes, artículos, monografías, cuentos, revistas, entre otros tipos de textos. Aunque algunos puedan ser compartidos y publicados en la web, es crucial entender que la publicación no debería ser el objetivo final, sino el inicio de un proceso interactivo que promueva un aprendizaje significativo.

### **Aplicaciones colaborativas de escritura**

La escritura es una tarea compleja. No me refiero al acto de escribir en sí, con el cual todos estamos más o menos familiarizados, sino a la labor de trasladar lo que surge en nuestra mente al papel, logrando transmitir las sensaciones, los sentimientos y las emociones de una historia inventada.

Si escribir es complejo para una persona, lo es aún más para dos o más. La escritura colaborativa, que consiste en crear un texto de manera conjunta, está ganando popularidad. Sin embargo, esta modalidad requiere una fuerte conexión entre los participantes y herramientas que faciliten la comunicación, la redacción y la revisión del texto.

Existen diversas formas de implementar la escritura colaborativa. Gracias a internet, disponemos de múltiples herramientas en línea que permiten a dos o más personas iniciar, desarrollar y finalizar un texto creativo a distancia, utilizando solo un navegador web.

Entre las tecnologías que facilitan la escritura colaborativa en línea se encuentran los blogs, wikis y editores de archivos en línea. Algunos de los servicios web que soportan esta modalidad son Google Docs, MediaWiki y NireWiki, entre otros.

Dado que existe una cantidad innumerable de aplicaciones Web 2.0 disponibles en Internet, resulta difícil seleccionar solo una para implementar programas educativos. Por esta razón, es indispensable establecer criterios de selección. A continuación, presentamos nuestros criterios.

- ✓ Proporciona soporte para la comunicación y colaboración entre los usuarios.
- ✓ Permite evaluar la participación tanto a nivel grupal como individual.
- ✓ Ofrece una amplia gama de actividades y herramientas compatibles con la Web 2.0.
- ✓ Código abierto con licencia GPL, disponible para su uso y modificación libre.
- ✓ Dispone de un API de alta calidad para Web 2.0, con asistencia técnica incluida.

- ✓ Incluye documentación exhaustiva y guías detalladas para usuarios y desarrolladores.
- ✓ Presenta una interfaz de usuario intuitiva y bien estructurada.

### **Google Drive**

Google Drive, previamente conocido como Google Docs, proporciona almacenamiento en la nube y sincronización de archivos con otros dispositivos que tengan la aplicación instalada. Esto facilita el acceso a los archivos no solo desde el equipo en el que fueron creados o almacenados, sino también desde cualquier navegador web. Google Drive se puede instalar en ordenadores, dispositivos móviles o usarse directamente desde un navegador.

Algunas de las características de esta herramienta son:

- ✓ **Proteger la información:** Google ofrece de manera gratuita 15 GB de almacenamiento a cada usuario. Esto asegura que, en caso de daño, pérdida o robo del dispositivo móvil o computadora, los archivos estarán seguros en Google Drive.
- ✓ **Acceder desde cualquier dispositivo:** Con este servicio, los usuarios pueden acceder a sus archivos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet y navegador. También tienen la capacidad de sincronizar los archivos con almacenamiento local y compartirlos con otros usuarios.
- ✓ **Compartir archivos o carpetas:** Facilita compartir archivos o carpetas enteras con individuos o grupos, fomentando así la colaboración en la elaboración de proyectos, la presentación de trabajos y el desarrollo de nuevas ideas mediante discusiones sobre el contenido de dichos archivos.
- ✓ **Visualizar todo tipo de formatos:** Es posible visualizar una amplia gama de formatos de archivos directamente desde el navegador, sin necesidad de tener

instalado el software correspondiente en la computadora o dispositivo móvil. Esto incluye archivos de texto, videos, imágenes y otros tipos de contenido.

- ✓ **Buscar rápidamente:** La herramienta facilita búsquedas rápidas mediante funciones de búsqueda que permiten encontrar específicamente lo que se necesita. Es posible buscar por palabra clave o aplicar filtros para localizar un tipo particular de formato de archivo.

#### **Ventajas:**

- ✓ Es una herramienta digital gratuita que solo necesita una cuenta de Gmail para utilizar.
- ✓ Facilita el almacenamiento seguro y la organización del trabajo mediante carpetas fácilmente modificables y accesibles para todos los miembros del grupo.
- ✓ Proporciona almacenamiento en línea que permite acceder desde cualquier computadora con conexión a Internet y compartir archivos con otros para su edición o publicación.
- ✓ Permite crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones de manera individual o colaborativa en tiempo real.
- ✓ Todos los cambios se guardan automáticamente en Drive, sin necesidad de pulsar un botón de guardar.

#### **Desventajas:**

- ✓ Hay ciertas limitaciones en cuanto a las capacidades que puede manejar según el formato del documento.
- ✓ Puede haber riesgos de seguridad si el usuario no establece una contraseña para proteger el acceso, o si comete errores al compartir archivos, haciendo que estén accesibles al público en general.

- ✓ Si varios editores tienen acceso al documento, existe la posibilidad de que uno de ellos lo elimine.
- ✓ Es imprescindible disponer de conexión a Internet para utilizar el servicio.

### **Documentos de Google**

Google (s.f.) es una herramienta de procesamiento de texto basada en la nube desarrollada por Google. Permite a los usuarios crear y editar documentos de texto en línea de forma colaborativa y en tiempo real. Los documentos creados se almacenan en Google Drive y pueden ser accesibles desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

A continuación, se detallan sus principales características:

- a. *Acceso en la Nube:* Permite crear, editar y almacenar documentos en línea, sin necesidad de instalar software específico en el dispositivo. Los documentos están accesibles desde cualquier lugar con conexión a Internet.
- b. *Colaboración en Tiempo Real:* Varias personas pueden trabajar simultáneamente en un mismo documento, ver los cambios en tiempo real y realizar comentarios. Esto facilita la colaboración en proyectos grupales y la edición conjunta de documentos.
- c. *Compatibilidad y Sincronización:* Los documentos se pueden abrir y editar en diferentes dispositivos (computadoras, tabletas, teléfonos móviles) a través del navegador web o de la aplicación móvil de Google Docs. Además, los cambios se sincronizan automáticamente.
- d. *Funciones de Edición Avanzadas:* Ofrece herramientas básicas de formato de texto como negrita, cursiva, subrayado, así como opciones más avanzadas como estilos de párrafo, listas numeradas y viñetas, inserción de imágenes, tablas y enlaces.

- e. *Revisiones y Historial de Versiones*: Permite revisar el historial de cambios realizados en el documento, facilitando la recuperación de versiones anteriores y la gestión de la evolución del contenido.
- f. *Seguridad y Privacidad*: Google Docs utiliza medidas de seguridad robustas para proteger la privacidad de los documentos, incluyendo opciones para establecer permisos de acceso y compartir documentos de forma segura.
- g. *Integración con Otras Herramientas de Google*: Se integra de manera fluida con otras herramientas de Google como Google Drive (almacenamiento en la nube), Google Sheets (hojas de cálculo) y Google Slides (presentaciones), facilitando la creación y gestión de diferentes tipos de archivos.
- h. *Funcionalidades Adicionales*: Incluye funcionalidades como la capacidad de trabajar sin conexión (mediante la configuración previa de Google Docs para trabajar sin conexión a Internet), la posibilidad de exportar documentos a diferentes formatos (por ejemplo, PDF, Microsoft Word), y la compatibilidad con complementos que amplían sus funcionalidades.

Estas características hacen de Google Docs una herramienta versátil y poderosa para la creación y edición de documentos de manera colaborativa y eficiente en cualquier entorno de trabajo o educativo.

### **Definición de dimensiones**

**Uso de Google documentos:** Cress y Kimmerle (2008) destacan que Google Documentos promueve un enfoque colaborativo en la creación de conocimiento, ya que permite que múltiples usuarios trabajen juntos en un mismo documento en tiempo real, compartan ideas y reflexionen sobre el contenido, lo que facilita la construcción conjunta del conocimiento.

Según Beatty (2013), el uso de Google Documentos en entornos educativos favorece la participación activa de los estudiantes en actividades grupales, incrementando la eficiencia y efectividad de la colaboración, especialmente en proyectos que requieren la edición conjunta y la retroalimentación inmediata entre pares.

Purdy (2012) enfatiza que Google Documentos no solo es útil como una herramienta de edición colaborativa, sino también como un espacio para la co-creación de contenido que fomenta habilidades de organización, edición y manejo del tiempo, características esenciales para el aprendizaje y la enseñanza.

**Aprovechamiento académico de Google documentos:** Perron y Sellers (2011) argumentan que Google Documentos mejora el rendimiento académico al proporcionar un entorno colaborativo donde los estudiantes pueden trabajar juntos en proyectos, compartir ideas y corregir errores en tiempo real. Esto fomenta un aprendizaje activo y la construcción conjunta del conocimiento, lo que contribuye a un mayor aprovechamiento académico.

Por otro lado, Brown y Adler (2008) señalan que Google Documentos facilita el aprendizaje colaborativo, permitiendo a los estudiantes trabajar simultáneamente en el mismo documento, lo que resulta en un mayor nivel de compromiso y una mejora en la comprensión de los contenidos académicos.

Según Brodahl, Hadjerrouit y Hansen (2011), el uso de Google Documentos como una herramienta de aprendizaje en entornos académicos fomenta la participación activa y el desarrollo de habilidades críticas, como la revisión por pares y la edición colaborativa. Estas prácticas mejoran el rendimiento de los estudiantes al involucrarlos de manera más directa en su proceso de aprendizaje.

**Trabajo en equipo:** Katzenbach y Smith (1993) definen el trabajo en equipo como un proceso en el que un grupo de personas con habilidades complementarias se comprometen con un propósito común, metas específicas y enfoques mutuos, asumiendo responsabilidades compartidas. Para ellos, la sinergia del equipo permite alcanzar un rendimiento superior.

Salas et al. (1992) explican que el trabajo en equipo es un proceso en el que las tareas se distribuyen entre los miembros del grupo, quienes necesitan coordinar sus esfuerzos, compartir información y colaborar en la resolución de problemas para alcanzar el éxito en una tarea conjunta.

### **2.2.2. Aprendizaje colaborativo**

Collazos et al. (2014) señalan que términos como aprendizaje colaborativo y cooperativo son cada vez más utilizados. La diferencia principal entre ambos enfoques radica en que, en el aprendizaje colaborativo, los estudiantes son responsables de diseñar la estructura de sus interacciones y de tomar decisiones que influyen en su propio aprendizaje. En contraste, en el aprendizaje cooperativo, es el docente quien se encarga de estructurar las interacciones y de mantener mayor control sobre los objetivos y los resultados del proceso.

No obstante, la colaboración en las aulas no es algo nuevo; lo innovador radica en que ahora disponemos de un nuevo desarrollo tecnológico como soporte para la colaboración: la Web 2.0.

El término aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías educativas donde los estudiantes colaboran en grupos para discutir, compartir información y trabajar juntos en proyectos.

El aprendizaje colaborativo, según Johnson y Johnson (1998), citado por Collazos (2014), se define como un sistema de interacciones meticulosamente diseñado que organiza e induce la influencia mutua entre los miembros de un equipo. Este proceso se desarrolla gradualmente, promoviendo un compromiso compartido donde cada miembro se siente responsable del aprendizaje del grupo, fomentando una interdependencia positiva que no involucra competencia.

Según Collazos, el aprendizaje colaborativo (cooperativo) implica el uso de pequeños grupos en la instrucción, donde los estudiantes trabajan juntos para mejorar tanto su propio aprendizaje como el de los demás. Este enfoque fomenta la colaboración entre estudiantes y no excluye el trabajo individual, sino que se percibe como una estrategia complementaria que enriquece el desarrollo integral del alumno.

Los enfoques de aprendizaje colaborativo enfatizan que los estudiantes trabajen juntos para aprender y asuman responsabilidad tanto por su propio aprendizaje como por el de sus compañeros. Este cambio implica una redefinición de los roles tradicionales de profesores y alumnos, que es el foco de este estudio. Además, esta transformación también impacta a los desarrolladores de programas educativos, quienes deben priorizar herramientas colaborativas que promuevan el razonamiento, el autoaprendizaje y la colaboración efectiva entre los estudiantes.

El aprendizaje colaborativo se logra mediante el uso de métodos de trabajo en grupo donde la interacción y la contribución de todos los participantes son fundamentales para construir conocimiento de manera conjunta.

En el aprendizaje colaborativo, el trabajo en grupo se centra en compartir la autoridad, aceptar la responsabilidad y puntos de vista de los demás, y construir consenso de manera conjunta.

Para colaborar efectivamente, es crucial compartir experiencias y conocimientos, y establecer metas grupales claras donde la retroalimentación sea fundamental para el éxito del proyecto. Según Gros (2000), el aprendizaje necesario solo puede lograrse mediante el trabajo colaborativo del grupo, que decide los métodos de trabajo, los procedimientos a seguir, la distribución de tareas y las actividades a realizar.

Este conjunto de métodos educativos y de formación se basa en el uso de tecnología y estrategias que fomentan el desarrollo de habilidades personales y sociales en los estudiantes. Esto promueve que cada miembro del grupo asuma responsabilidad no solo por su propio aprendizaje, sino también por el aprendizaje de los demás integrantes (Lucero et al., 2003).

El docente debe planificar cuidadosamente la propuesta educativa, establecer objetivos claros y seleccionar los materiales de trabajo adecuados. Además, debe desglosar el tema en subtarefas, actuar como mediador cognitivo al plantear preguntas esenciales que impulsen la construcción del conocimiento y no la mera repetición de información. También es crucial que supervise el progreso del trabajo, abordando preguntas individuales o grupales según sea necesario. Con la práctica frecuente de esta estrategia, la distinción entre las responsabilidades del alumno y del docente a menudo se vuelve menos clara, permitiendo a los estudiantes seleccionar contenidos y contribuir significativamente al enfoque de la investigación grupal.

Como pedagogía, el aprendizaje colaborativo abarca todas las actividades en las que grupos de estudiantes trabajan juntos, tanto dentro como fuera del aula.

Como método, el aprendizaje colaborativo puede ser altamente estructurado, como en el enfoque formal del aprendizaje cooperativo, o más

informal, como cuando los estudiantes discuten sus ideas en busca de consenso antes de compartirlas con otros colegas.

En relación con este tema, Crook (1998) argumenta que el aprendizaje surge de la interacción de principios como la articulación, el conflicto y la co-construcción.

El principio de la articulación plantea que el valor educativo y cognitivo del aprendizaje colaborativo proviene de la necesidad de que cada participante organice, justifique y explique sus ideas a los demás compañeros. Además, implica la interpretación y traducción cognitiva de estas ideas para que sean entendidas por sus pares.

El principio del conflicto sugiere que los beneficios del aprendizaje colaborativo surgen en situaciones de desacuerdo, ya que estos desafíos son crucialmente importantes para estimular discusiones justificativas y negociaciones entre los participantes.

El principio de co-construcción se refiere a la importancia de compartir metas cognitivas comunes, donde el resultado no es simplemente la acumulación de información, sino la elaboración, reformulación y construcción conjunta entre los participantes (Crook, 1998).

El aprendizaje colaborativo se fundamenta en premisas esenciales, una de las cuales implica alcanzar consenso mediante la cooperación entre los miembros del grupo.

Otra premisa fundamental en el aprendizaje colaborativo es la participación activa de cada miembro del grupo, que es crucial ya que este enfoque se sustenta en la actividad de todos los participantes. En primer lugar, se trata de un aprendizaje activo que se lleva a cabo en un entorno colectivo no

competitivo, donde todos los miembros colaboran en la construcción del conocimiento y contribuyen al aprendizaje mutuo.

Los estudiantes adoptan roles desde distintas perspectivas, lo que refleja una variedad de pensamientos, ideas y conocimientos previos. El aprendizaje contextualizado se vincula con situaciones de la vida real, y el producto final del trabajo colaborativo se materializa cuando el grupo logra aplicar de manera efectiva sus habilidades de pensamiento crítico para su creación.

Siempre se busca la toma de decisiones, la búsqueda de soluciones o la generación de propuestas innovadoras que aporten algo nuevo al contexto existente.

La colaboración solo puede ser efectiva cuando existe una interdependencia genuina entre los estudiantes involucrados. Esta interdependencia se caracteriza por: 1) la necesidad de compartir información para comprender conceptos y llegar a conclusiones; 2) la necesidad de dividir las tareas en roles complementarios; y 3) la necesidad de compartir el conocimiento de manera explícita.

### **Principios del trabajo colaborativo.**

Johnson y Johnson han desarrollado principios fundamentales que proporcionan la base para que un grupo pueda operar bajo el enfoque del trabajo colaborativo:

- ✓ Cada miembro debe contribuir de manera única hacia el logro de las metas del grupo, sin obtener beneficios a expensas del esfuerzo de los demás.
- ✓ Todos los integrantes deben brindar apoyo y colaboración para alcanzar objetivos comunes durante la realización de tareas y proyectos.
- ✓ La responsabilidad debe ser equitativa entre todos los miembros del equipo.

- ✓ Habilidades interpersonales como la confianza mutua, la comunicación clara y efectiva, el apoyo mutuo, y la resolución constructiva de conflictos son esenciales para el trabajo en equipo.
- ✓ La reflexión sobre el trabajo realizado dentro del grupo facilita la toma de decisiones relacionadas con los métodos de trabajo.
- ✓ El trabajo colaborativo refleja los valores éticos en un contexto de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Es crucial respetar los diferentes puntos de vista entre los miembros del grupo. La formación de grupos se realiza de manera intencional, considerando la heterogeneidad en habilidades, personalidad y género de los estudiantes.

### **Aprendizaje colaborativo On-Line con las TIC.**

Las nuevas generaciones se desarrollan en una sociedad donde los avances tecnológicos progresan a un ritmo acelerado, lo que exige un continuo proceso de adaptación en el ámbito educativo.

Es crucial desarrollar nuevas metodologías de aprendizaje que integren los avances tecnológicos en la enseñanza, permitiendo a los docentes acceder a estas herramientas para mejorar la calidad educativa. Además, esta integración ofrece a los profesores la oportunidad de colaborar entre ellos, lo que favorece su propio aprendizaje y desarrollo profesional al trabajar y cooperar con sus colegas para adaptarse a los nuevos entornos laborales.

Las nuevas tecnologías ofrecen una herramienta poderosa para mejorar la calidad de la enseñanza. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, los docentes deben participar en un proceso de aprendizaje colaborativo para poder transmitir efectivamente estos conocimientos a sus futuros alumnos. Esto les

permitirá contar con argumentos fundamentados no solo en la teoría, sino también en la práctica.

El docente debe saber cómo crear un espacio efectivo para el intercambio de información y el fomento del aprendizaje colaborativo. En una comunidad virtual de aprendizaje, el profesor debe establecer estrategias para eliminar materiales inadecuados y distribuir recursos de manera óptima, considerando el tipo de alumnos a los que va dirigida la comunidad. Por ejemplo, en el caso de alumnos de secundaria, es importante captar su atención sin revelar toda la información de inmediato, fomentando así su interés y colaboración con los demás. En contraste, para alumnos universitarios, se puede proporcionar una mayor cantidad de información desde el principio, permitiendo que investiguen y colaboren de manera más independiente y eficaz. De esta manera, tanto profesores como alumnos participan activamente, colaborando por intereses comunes. Este enfoque promueve la superación de las barreras de la distancia en el aprendizaje y convierte esta actividad en un proceso más dinámico, donde los estudiantes comprenden la importancia de su colaboración para el beneficio de todos.

En conclusión, podemos afirmar que el avance tecnológico y su aplicación en el ámbito educativo benefician a todos los involucrados, ya que todos contribuyen con sus conocimientos en beneficio propio y colectivo.

Según Guiza (2011), los entornos de educación en línea han evolucionado mediante la aplicación del aprendizaje constructivista, lo que permite implementar metodologías más dinámicas que fomentan el trabajo colaborativo. Esto proporciona a los docentes más herramientas para apoyar y fortalecer su rol de facilitadores. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han

progresado desde el uso de CD-ROM para la distribución de contenidos hasta la utilización de numerosas herramientas tecnológicas de la Web 2.0, que facilitan la comunicación e interacción entre maestro y alumno, entre alumnos, y entre maestros, tanto en tiempo real como diferido. Actualmente, es posible crear o revisar contenidos sin necesidad de invertir grandes sumas de dinero ni ser experto en tecnología. La centralización y el control característicos de los inicios de Internet han sido reemplazados por una red más eficiente, que facilita la formación continua en un entorno cada vez más accesible y ubicuo.

Según García-Valcárcel (2003), citado por Guiza (2011), las TIC abarcan un conjunto de tecnologías que facilitan la adquisición, producción, almacenamiento, procesamiento, transmisión, registro y presentación de información en diversos formatos, como sonido, imágenes y datos. Estas tecnologías se basan en la electrónica, la cual impulsa el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y los medios audiovisuales.

La revolución de las tecnologías actuales ha sido impulsada por la creación de redes de comunicación globales. Como resultado, computadoras y otros dispositivos electrónicos, como teléfonos móviles, televisores y agendas, se han transformado en herramientas de tecnología convergente. Estos dispositivos permiten el acceso a bases de datos, recursos y servicios de servidores remotos, así como la publicación y difusión de información, facilitando la comunicación interactiva entre personas. La tecnología ha convertido la información en un producto inmaterial, creando una realidad virtual.

Constantemente surgen nuevas plataformas y herramientas que apoyan el trabajo colaborativo, facilitando su integración en los sistemas educativos. En entornos de trabajo colaborativo mediado, se pueden experimentar diversos

métodos de colaboración en grupo y aprendizaje conjunto. Por lo tanto, las actividades diseñadas para el trabajo colaborativo deben tener en cuenta estos métodos, creando ambientes más amigables, intuitivos y que promuevan la reflexión entre los estudiantes.

### **Actividades colaborativas.**

El éxito de una persona en actividades de aprendizaje colaborativo está vinculado al éxito de los demás, un concepto conocido como interdependencia positiva. La interdependencia es el mecanismo que fomenta y motiva la colaboración dentro de los grupos de trabajo, proporcionando a los estudiantes una razón para trabajar juntos. Las actividades grupales son verdaderamente colaborativas cuando estructuran esta interdependencia positiva entre sus miembros. La premisa fundamental es "o todos nadamos o todos nos ahogamos". Esta disposición es esencial para equipos exitosos, ya sea en deportes, teatro, negocios o entornos académicos.

La interdependencia positiva es fundamental en entornos colaborativos y puede manifestarse de diversas maneras, como objetivos compartidos, roles asignados, recursos compartidos, el establecimiento de un enemigo común o la promesa de recompensas conjuntas. Según Johnson, la esencia de un grupo colaborativo radica en desarrollar y mantener esta interdependencia positiva entre sus miembros. Simplemente formar parte del grupo no es suficiente para mejorar el rendimiento; es crucial que exista una interdependencia positiva, donde cada miembro esté conectado de tal manera que el éxito individual dependa del éxito colectivo. Esto implica que todos dependan de las contribuciones de los demás. Por lo tanto, los objetivos y tareas del grupo deben ser diseñados y comunicados

de manera que los estudiantes perciban la necesidad de trabajar juntos para alcanzar metas comunes.

Cuando la interdependencia positiva está bien estructurada, se clarifican los esfuerzos requeridos de cada miembro del grupo, y cada uno tiene una contribución única para lograr el esfuerzo conjunto, debido a los roles y responsabilidades en las tareas asignadas. Este enfoque genera un compromiso con el éxito del grupo, subrayando que la verdadera colaboración depende de esta interdependencia positiva. Collazos y sus colegas han diseñado un entorno que facilita esquemas de interdependencia positiva mediante el uso de tecnologías informáticas, demostrando que estas herramientas pueden crear escenarios propicios para fomentar la colaboración.

#### **Definición de dimensiones**

**Interacción:** Anderson (2003) define la interacción como un componente crucial del proceso de aprendizaje en línea, ya que facilita la construcción del conocimiento, la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de competencias colaborativas.

Asimismo, Vygotsky (1978), la interacción social es esencial para el desarrollo cognitivo, ya que el aprendizaje ocurre a través de la participación activa con otras personas en un contexto social. El conocimiento y las habilidades se desarrollan mediante la interacción con los demás, lo que crea un ambiente de aprendizaje colaborativo.

**Interdependencia:** Kegan (1994) sostiene que la interdependencia es clave para el desarrollo social y emocional de las personas, ya que facilita la construcción de relaciones en las que los individuos pueden apoyarse mutuamente para crecer y alcanzar metas comunes.

Johnson y Johnson (1989) definen la interdependencia positiva como un principio fundamental del aprendizaje cooperativo, en el que los miembros de un grupo dependen unos de otros para alcanzar el éxito, y el logro individual está ligado al éxito colectivo. Según los autores, la interdependencia positiva fomenta la colaboración y refuerza la responsabilidad compartida.

**Gestión interna del equipo:** Katzenbach y Smith (1993), la gestión interna del equipo implica el establecimiento de una estructura que permita una comunicación clara, la distribución adecuada de responsabilidades y la creación de un ambiente de confianza y colaboración. Estos autores señalan que la gestión eficaz del equipo es clave para que los miembros puedan alinear sus esfuerzos en torno a objetivos compartidos.

Salas, Sims y Burke (2005) destacan que la gestión interna del equipo también involucra la capacidad de manejar dinámicas interpersonales dentro del grupo, asegurando que la comunicación y la resolución de conflictos sean efectivas para evitar disfuncionalidades que puedan afectar el rendimiento.

### **2.3. Definición de términos básicos**

- a. Aprendizaje:** Según Gagné (1965), el aprendizaje se define como un cambio en la disposición o habilidad de las personas, que puede ser retenido y no se debe exclusivamente al proceso de crecimiento.
- b. Aprendizaje Colaborativo:** se define como la actividad de pequeños grupos en el aula, donde los estudiantes no solo trabajan en equipo, sino que también intercambian información y completan tareas conjuntas bajo la guía del profesor. Esta metodología busca que todos los miembros del equipo comprendan y terminen la tarea, fomentando el aprendizaje a través de la colaboración. Estudios comparativos con modelos tradicionales han

demostrado que el aprendizaje colaborativo resulta en un mayor nivel de aprendizaje, una retención más duradera del contenido, y el desarrollo de habilidades avanzadas de razonamiento y pensamiento crítico. Además, los estudiantes reportan sentirse más confiados y aceptados tanto por sí mismos como por sus compañeros (Milis, 1996).

- c. **Google Docs:** es un servicio de Cloud Computing proporcionado por Google que actúa como un software de productividad. Permite almacenar y crear diversos tipos de archivos como documentos, hojas de cálculo y presentaciones, los cuales pueden ser editados simultáneamente por múltiples usuarios desde cualquier ubicación. Este proceso se conoce como colaboración en línea y representa una forma eficiente de trabajar en equipo utilizando software colaborativo.
- d. **Google Drive:** es una aplicación lanzada en abril de 2012 que reemplazó a Google Docs, conservando sus mismas funcionalidades y ventajas. La principal novedad de Google Drive es su servicio de almacenamiento en la nube y la sincronización automática de archivos con otros dispositivos donde esté instalada la herramienta. Esto significa que los recursos no solo están disponibles en el dispositivo donde fueron creados o guardados inicialmente, sino también accesibles a través de la web. Google Drive puede ser instalado en computadoras, dispositivos móviles o utilizado directamente desde un navegador web.
- e. **Procesador de textos online:** es una herramienta informática que permite crear, editar, modificar y procesar documentos de texto directamente en una plataforma web. Una de sus principales ventajas es facilitar la colaboración

entre usuarios que utilizan el mismo procesador, permitiendo trabajar simultáneamente en el mismo documento.

- f. **Web 2.0:** se refiere al cambio social surgido con el desarrollo de diversas aplicaciones en Internet. Este término marca la transición desde una época anterior de la web, donde los usuarios tenían roles mayormente pasivos, hacia una era caracterizada por la interactividad y la participación activa. Este cambio fue impulsado por la popularización de blogs, redes sociales y otras herramientas que permiten la colaboración y la creación de contenido por parte de los usuarios. Ejemplos de plataformas de la Web 2.0 incluyen Blogger para blogs, Facebook para redes sociales, Wikipedia para wikis, y Flickr y YouTube para alojamiento de contenido multimedia. Estas herramientas permiten a los usuarios interactuar entre sí y contribuir con contenido, enriqueciendo así la experiencia de navegación en línea (O'Reilly, 2004).

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

- a. Existe relación significativa entre el uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- a. Existe relación significativa entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

- b. Existe relación significativa entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.
- c. Existe relación significativa entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

## 2.5. Identificación de variables

### **Variable 1:** Google documentos

- a. *Definición conceptual:* Google Documentos es un conjunto de aplicaciones de procesamiento de texto, hojas de cálculo y presentaciones desarrolladas por Google. Proporciona una plataforma en línea que permite a los usuarios crear, editar y colaborar en documentos en tiempo real a través de Internet.
- b. *Definición operacional:* La variable se evaluará a través de un cuestionario (escala de tipo Likert) a los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, en los meses de mayo a octubre 2024, lo que permitirá determinar la calidad del servicio que se otorga y la percepción de los estudiantes referente al uso de Google documentos en línea en la institución.

### **Variable 2:** Aprendizaje colaborativo

- a. *Definición conceptual:* Según Johnson y Johnson (1998, p. 1), el aprendizaje colaborativo se define como un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que facilita la influencia mutua entre los miembros de un equipo. Este proceso se desarrolla gradualmente, donde cada miembro se

compromete con el aprendizaje de los demás, promoviendo una interdependencia positiva sin competencia entre ellos. Se basa en métodos de trabajo grupal que enfatizan la interacción y la contribución conjunta al proceso de generación de conocimiento. En este enfoque, se comparte la autoridad y se acepta la responsabilidad, mientras se respeta y valora el punto de vista de cada participante para facilitar la creación de nuevo conocimiento de manera colaborativa

- b. *Definición operacional:* La variable será analizada mediante la aplicación de un cuestionario (escala de tipo Likert) a los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, en los meses de mayo y octubre 2024, a través del cual se podrá realizar un diagnóstico interno de las situaciones, experiencias y expectativas del aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

## 2.6. Definición operacional de variables e indicadores

*Tabla 1: Operacionalización de Variables*

Operacionalización de la variable				
Variable 1	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores
V 1: Google documentos	Uso de Google documentos	Facilidad de uso Intercambio de ideas	1 - 4	(4) Siempre (3) Casi siempre (2) Algunas veces (1) Nunca
	Aprovechamiento educativo de Google documentos	Aplicación educativa Resultados de aprendizaje	5 - 8	
	Trabajo en equipo	Participación Comunicación	9 - 12	

*Fuente: Elaboración propia*

Operacionalización de la variable				
Variable 2	Dimensiones	Indicadores		Escala y valores

Operacionalización de la variable				
V 2: Aprendizaje colaborativo	Interacción	✓ Motivación ✓ Confraternidad ✓ Reconocimiento	1 – 4	(4) Siempre (3) Casi siempre (2) Algunas veces (1) Nunca
	Interdependencia	✓ Compromiso ✓ Integración ✓ Participación ✓ Compartir	5 – 8	
	Gestión interna del equipo	✓ Coordinación ✓ Cooperación ✓ Colaboración ✓ Transmitir	9 - 12	

*Fuente: Elaboración propia*

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El proyecto de investigación es de tipo básico, también referido como investigación pura, teórica o dogmática. Se diferencia de otros tipos de investigación porque se desarrolla dentro de un marco teórico y no busca aplicaciones prácticas inmediatas. Su propósito es generar nuevas teorías o modificar las ya existentes, contribuyendo así al avance del conocimiento científico o filosófico.

Carrasco (2013) describe este tipo de investigación como aquella que; “no persigue un propósito aplicado inmediato, sino que se enfoca en expandir y profundizar el conocimiento científico actual. Sus objetivos se centran en teorías científicas, que son examinadas para complementar y enriquecer su contenido” (p. 43).

La investigación básica, dentro de sus capacidades, facilita la generación de nuevos conocimientos y ha sido clave en el progreso de múltiples áreas. Frecuentemente se la reconoce como impulsora de la innovación y de soluciones

tecnológicas. Asimismo, profundiza la comprensión de numerosos problemas, revelando aspectos adicionales que contribuyen a su explicación.

### **3.2. Nivel de investigación**

Esta investigación se sitúa en el nivel correlacional, siendo un estudio de tipo no experimental en el cual el investigador se dedica a observar el fenómeno sin ejercer influencia directa sobre las variables.

Hernández (2010) sostiene que el propósito de estos estudios es determinar la relación o el nivel de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables dentro de un contexto específico. Aunque en algunos casos solo se examina la relación entre dos variables, es común que se analicen las interacciones entre tres, cuatro o más variables (p. 81).

### **3.3. Métodos de investigación**

Los métodos que se emplearán en la investigación incluyen el método inductivo, el método deductivo y el método hipotético-deductivo.

El método inductivo se fundamenta en un razonamiento que comienza con observaciones específicas y conduce a la formulación de juicios o principios generales. Este enfoque es empleado para desarrollar teorías y establecer leyes científicas (Quesada et al., 2018, p. 22).

El método inductivo se utiliza para comprobar fenómenos, facilitando su demostración, comprensión o explicación dentro del contexto de estudio.

El método deductivo utiliza un razonamiento que parte de principios generales para formular juicios, con el propósito de demostrar, comprender o explicar aspectos particulares de la realidad (Quesada et al., 2018, p. 21).

Según Quesada et al. (2018), el método hipotético-deductivo es un enfoque de investigación que parte de la observación de un hecho o problema. A

partir de esto, se formula una hipótesis provisional para intentar explicar dicho fenómeno. Mediante deducciones, se identifican las consecuencias principales de la hipótesis, permitiendo su posterior verificación y, en consecuencia, su refutación o confirmación (p. 24).

### 3.4. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental, dado que no implica la manipulación deliberada de las variables.

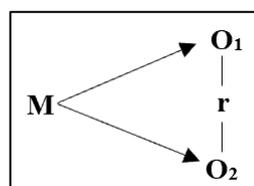
En esencia, este enfoque se basa en la observación de los fenómenos que ocurren en el entorno natural, seguida por su respectivo análisis. Según Carrasco (2009), un diseño transeccional correlacional se define como...

Estos diseños permiten al investigador examinar y analizar la relación entre diferentes hechos y fenómenos de la realidad (variables), con el propósito de identificar su nivel de influencia o la falta de esta. Su objetivo es determinar el grado de correlación entre las variables estudiadas (p. 73).

Asimismo, los diseños transeccionales descriptivos se utilizan para examinar y comprender las características, atributos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno en un punto específico del tiempo (Carrasco, 2009, p. 72).

Los estudios correlacionales no consideran el impacto de variables externas sobre las variables en análisis. Por lo general, se emplean para evaluar datos cuantitativos y determinar si hay algún patrón, tendencia, hallazgo o relación causal entre las variables.

Esquema:



**Dónde:**

M = Muestra de estudio

O<sub>1</sub> = V1 = Google documentos

r = Correlación entre las variables

O<sub>2</sub> = V2 = Aprendizaje colaborativo

**3.5. Población y muestra**

**3.5.1. Población**

La población objeto de estudio está compuesta por los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa Colegio Bolivariano, correspondiente al periodo 2024, en el distrito de Sicuani, provincia de Canchis, región Cusco.

Los participantes de la población de estudio es 173 estudiantes tal como muestra la tabla:

*Tabla 2: Población de estudio.*

P.E.	Grado	Sección	N	%
Estudiantes de la IE del VII ciclo	3°	A	36	20.8
		B	36	20.8
	4°	A	29	16.8
		B	31	17.9
	5°	A	18	10.4
		B	23	13.3
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>173</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** *Elaboración propia - Nomina de estudiante 2024.*

Según Tamayo (2003), la población se refiere a “el conjunto total del fenómeno en estudio, cuyas unidades comparten una característica común que es objeto de investigación y de donde se derivan los datos” (p. 114).

De acuerdo con Balestrini (2006), la población se define como “un conjunto finito o infinito de personas, objetos o elementos que comparten características similares al fenómeno en estudio” (p. 210). (p. 210).

### 3.5.2. Muestra

En esta investigación, se optó por una muestra no probabilística de tipo intencional, debido a que permitía un acceso más fácil a los estudiantes y a la información que estos podían proporcionar. La muestra representativa incluye a 72 estudiantes de la Institución Educativa Colegio Bolivariano de Sicuani, tal como se detalla en la tabla:

*Tabla 3: Muestra de estudio.*

<b>M.E.</b>	<b>Grado y Sección</b>	<b>N</b>	<b>Grupo</b>
Estudiantes de la IE del VII ciclo	3ro A y B	36	<b>M</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	

**Fuente:** Elaboración propia - *Nomina de estudiante 2024.*

## 3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos

### 3.6.1. Técnicas

La técnica que se utilizará en este estudio consistirá en una encuesta. Esto se debe a que se trata de un enfoque de investigación cuantitativa en el cual el investigador recolecta datos a través de un cuestionario previamente diseñado, sin alterar el contexto o el fenómeno desde el cual se obtiene la información.

“La encuesta se define como una técnica de investigación social que se utiliza para indagar, explorar y recopilar datos, a través de preguntas dirigidas, ya sea de manera directa o indirecta, a los individuos que conforman la unidad de análisis del estudio” (Carrasco, 2009, p. 314).

### 3.6.2. Instrumentos

Se utilizará como instrumento el cuestionario, que incluye ítems que deben ser respondidos en función de valoraciones personales, siguiendo el enfoque mencionado previamente en relación con las variables de investigación.

Carrasco (2013) afirma que “el cuestionario es la herramienta de investigación social más comúnmente empleada en el estudio de grandes poblaciones, pues facilita la obtención de respuestas directas mediante formularios con preguntas dirigidas a cada individuo”. Para su elaboración, es fundamental preparar preguntas estandarizadas y orientadas a los objetivos del estudio (p. 318).

Carrasco (2013) define la eficacia de un instrumento como su capacidad para medir aquello que se espera, es decir, cuando permite recopilar los datos que se consideran esenciales para el estudio (p. 336).

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

Según Soto (2015), la confiabilidad de un instrumento se refiere a la capacidad de verificar si este recoge información errónea que podría llevar a conclusiones incorrectas, o si es efectivo para proporcionar mediciones estables y consistentes. La tabla proporcionada muestra el nivel de fiabilidad recomendado (p. 73).

En este estudio, se evaluará la confiabilidad utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), una medida ampliamente utilizada para determinar la consistencia de una escala de medición o prueba. En términos generales, la fiabilidad se define como la ausencia de error en la medición o como la precisión de la medida.

#### **3.7.1. Selección de instrumentos**

Para medir las variables de estudio, se emplearon cuestionarios específicos para cada variable. El cuestionario para la variable 1 (Google documentos) con 12 ítems con una escala de tipo Likert, con sus dimensiones: Uso de Google documentos, Aprovechamiento educativo de Google documentos

y trabajo en equipo (*ver Anexo B*). El cuestionario para la variable 2 (Aprendizaje colaborativo) con 12 ítems con una escala de tipo Likert, con sus dimensiones: Interacción, Interdependencia y Gestión interna del equipo (*ver Anexo C*). Ambos instrumentos fueron validados y se comprobó su confiabilidad.

### 3.7.2. Validación de los instrumentos de investigación.

Para la validación de los instrumentos se realizó mediante el juicio de expertos, evaluando la alineación entre los criterios, los objetivos de la investigación y los ítems del instrumento de recolección de datos. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 4:** Validación del instrumento de investigación - juicio de expertos.

Expertos	Google documentos (%)	Aprendizaje colaborativo (%)	Aplicabilidad del instrumento
Dr. Oscar E. Pujay Cristóbal	90	88	Aplicable
Dr. Nicomedes Villa Mirabal	88	90	Aplicable
Mg. Garlan Manases Hurtado Loyola	89	89	Aplicable
<b>Promedio de valoración</b>	<b>89.0</b>	<b>89,0</b>	

Según la tabla 4, el resultado de las evaluaciones de los expertos sobre las variables, dimensiones e indicadores de investigación, cuyos resultados se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 5:** Valores de los niveles de validez.

Valores	Niveles de validez
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy Bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

Fuente. Cabanillas (2004, p. 76).

Los resultados de validez de los instrumentos, evaluados mediante juicio de expertos, indican que los cuestionarios obtuvieron puntuaciones del 89.0% en

ambos casos. Esto confirma que los instrumentos tienen un nivel de validez muy bueno, ya que se encuentran dentro del rango de 81 a 90.

### 3.7.3. Confiabilidad de los instrumentos

Para evaluar la confiabilidad del instrumento utilizado en este estudio, se empleó la fórmula del alfa de Cronbach.

El coeficiente del alfa de Cronbach se calculó utilizando el criterio de confiabilidad establecido en la siguiente tabla:

**Tabla 6:** Criterio de confiabilidad (Kerlinger 2002)

Categoría	Escala
No es fiable	0 a 0.60
Baja confiabilidad	0.61 a 0.69
Existe confiabilidad	0.70 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.90 a 1

#### Cuestionario a los estudiantes: Uso de Google documentos

El método del alfa de Cronbach se utiliza para estimar la confiabilidad del instrumento, determinando su consistencia cuando se presentan más de dos opciones de respuesta, como en el caso de una escala tipo Likert.

#### Confiabilidad del instrumento Uso de Google documentos

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

$k$  = Numero de ítems del instrumento

$S_i$  = Varianza de cada ítem

$S_t$  = Varianza Total

**Tabla 7:** Resultados del índice de Alfa de Cronbach Variable 1

<b>Estadística de fiabilidad</b>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,854	,854	12

Tal como se muestra en la tabla 7, la aplicación del alfa de Cronbach resultó en un valor de 0.854, lo que indica una fuerte confiabilidad, según los criterios establecidos por Kerlinger (2002).

### **Confiabilidad del instrumento**

Para la confiabilidad del presente instrumento se aplicó la fórmula del alfa de Cronbach.

Para el coeficiente del alfa de Cronbach, se aplicó el criterio de confiabilidad mostrado en la siguiente tabla:

**Tabla 8:** Criterio de confiabilidad (Kerlinger 2002)

<b>Categoría</b>	<b>Escala</b>
No es fiable	0 a 0.60
Baja confiabilidad	0.61 a 0.69
Existe confiabilidad	0.70 a 0.75
<b>Fuerte confiabilidad</b>	<b>0.76 a 0.89</b>
Alta confiabilidad	0.90 a 1

### **Cuestionario a los estudiantes: Aprendizaje colaborativo**

El método del alfa de Cronbach se utiliza para evaluar la confiabilidad del instrumento, midiendo su consistencia cuando se utilizan múltiples opciones de respuesta, como en una escala tipo Likert.

### Confiabilidad del instrumento Aprendizaje colaborativo

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

$k$  = Numero de ítems del instrumento

$S_i$  = Varianza de cada ítem

$S_t$  = Varianza Total

**Tabla 9:** Resultados del índice de Alfa de Cronbach Variable 2

Estadística de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,824	,824	12

Según lo mostrado en la tabla 8, el valor obtenido al aplicar el alfa de Cronbach fue de 0.824, lo que indica una fuerte confiabilidad, conforme a los criterios de Kerlinger (2002).

### 3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

#### 3.8.1. Procesamiento

El análisis y procesamiento de los datos obtenidos se llevará a cabo utilizando los siguientes estadísticos:

- ✓ Distribución de frecuencias
- ✓ Medidas de tendencia central y dispersión
- ✓ Correlación de Spearman.

La comprobación de las hipótesis se llevará a cabo utilizando el software estadístico SPSS. De igual manera, la discusión de los resultados se efectuará a

través de la comparación y confrontación de estos con las conclusiones de los estudios de investigación previamente referenciados.

### **3.8.2. Análisis de confiabilidad del instrumento**

La confiabilidad del instrumento será evaluada mediante el software SPSS utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual oscila entre 0 y 1. Un valor de 0 indica ausencia de confiabilidad, mientras que un valor de 1 refleja una confiabilidad excelente. Se considera que un instrumento es adecuado si su coeficiente supera el 0.70.

### **3.9. Tratamiento estadístico**

Los resultados se mostrarán en tablas y gráficos estadísticos con el fin de facilitar su comprensión. Se llevará a cabo el procesamiento y análisis de los resultados mediante el uso de estadísticas descriptivas e inferenciales con la asistencia del software estadístico SPSS V. 26, lo que posibilitará la obtención y la comparación de los objetivos de la investigación.

Para determinar la validez y la confiabilidad de los instrumentos de investigación, se llevará a cabo una evaluación a través del juicio de expertos y se calculará el coeficiente Alfa de Cronbach, respectivamente. Estos análisis se realizarán utilizando el software estadístico SPSS.

En esta investigación educativa, se empleará un nivel de significación del 5% ( $\alpha = 0,05$ ) para realizar las inferencias estadísticas. Se llevará a cabo la prueba de correlación de Spearman con el propósito de verificar las hipótesis y, de este modo, se podrán demostrar los objetivos de la investigación.

### **3.10. Orientación ética filosófica y epistémica**

#### **3.10.1. Orientación ética**

Esta investigación se rige por el código de ética para estudios de investigación, ya que involucra la participación de estudiantes con el fin de evaluar la relación entre el uso de Google Documentos y el aprendizaje colaborativo. Es fundamental informar a los participantes, de forma clara y precisa, sobre el propósito del estudio. Se respetará su autonomía, dándoles la opción de participar libremente. Además, se aplicará el principio de beneficencia, maximizando los beneficios para los participantes y asegurando que puedan acceder a los resultados de la investigación si así lo solicitan.

Me aseguraré de mantener la confidencialidad de los datos recolectados, evitando cualquier tipo de manipulación o sesgo durante la recopilación y análisis. Además, cumpliré con los principios éticos de la investigación científica, respetando la propiedad intelectual de los autores e instituciones citadas como referencia en este proyecto, en conformidad con las leyes y regulaciones sobre derechos de autor. Toda la información, incluyendo nombres y títulos, ha sido correctamente referenciada según las directrices de la séptima edición de las Normas APA.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

A continuación, se detallan los procedimientos implementados para la realización de esta investigación:

1. Análisis exhaustivo de la relación entre el uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco.

Esta investigación se caracteriza por un minucioso uso de Google Documentos en el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo en el Colegio Bolivariano de Sicuani, en Cusco. El proceso de investigación comenzó con una fase de preparación cuidadosa, que incluyó una extensa revisión bibliográfica para obtener un entendimiento profundo del tema. Seguidamente, se diseñó un cuestionario detallado, asegurando que estuviera en línea con los propósitos del estudio. Para garantizar su eficacia, el instrumento fue sometido a una estricta validación por parte de especialistas y se realizó una prueba preliminar.

2. Con el consentimiento de los participantes, se inició la etapa de recolección de datos. Primero, se aplicó un cuestionario a los estudiantes para evaluar su nivel inicial de competencias digitales. Luego, recibieron capacitación específica en herramientas y técnicas digitales, con apoyo y orientación continuos durante todo el proceso.
3. Tras la recolección de datos, se procede a un análisis detallado de los resultados, contrastándolos con la bibliografía relevante y los objetivos establecidos en el estudio. Este proceso culmina en la redacción de un informe de investigación completo, que posteriormente se revisa y refina minuciosamente para asegurar que la información se presente de manera clara y precisa. Como paso final, el documento se distribuye a la escuela, los participantes del estudio y otros interesados en la investigación.
4. El estudio concluye con una evaluación exhaustiva del proceso investigativo, resaltando sus puntos fuertes y áreas de mejora. Basándose en los resultados obtenidos, se formulan sugerencias para promover una disposición favorable hacia el aprendizaje a través del desarrollo de habilidades tecnológicas. Adicionalmente, se diseña una estrategia para poner en práctica estas recomendaciones, estableciendo así los cimientos para futuros proyectos educativos en el Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco.

#### **4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados**

A continuación, se exponen los resultados de la investigación titulada: Google Documentos y el Aprendizaje Colaborativo en los estudiantes de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco.

#### 4.2.1. Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación

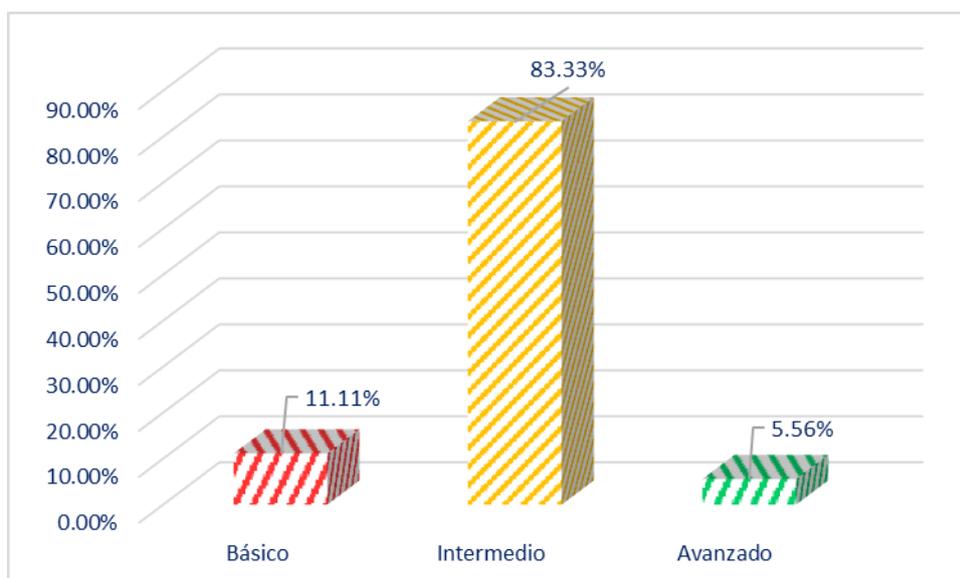
##### Resultados de la variable 1: Google Documentos

*Tabla 10: Tabla de la variable Google Documentos*

Google Documentos				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	11,11	11,11
	A veces	60	83,33	94,44
	Siempre	4	5,56	100,0
Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

*Gráfico 1: Variable Google documentos*



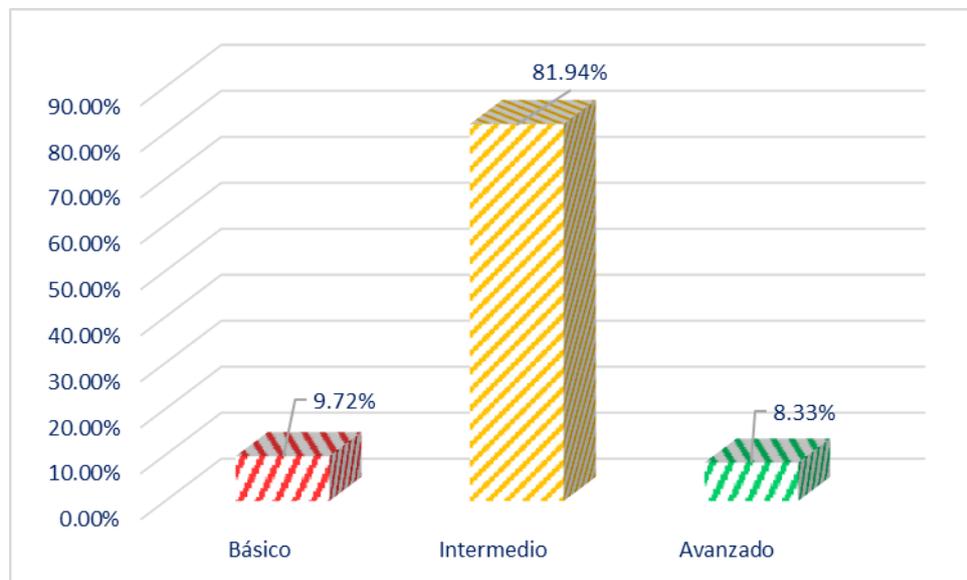
**Interpretación:** De acuerdo con los resultados obtenidos 8 de cada 74 estudiantes que representa un 11,11% están en un nivel básico con el uso de Google Documentos, mientras que 60 de cada 72 estudiantes que representa un 83,33% manifiesta estar en un nivel intermedio en el uso de Google Documentos. Esta evidencia refleja que la mayoría considerable de estudiantes experimenta un nivel intermedio al utilizar Google Documentos, lo que contribuye positivamente a mejorar el aprendizaje colaborativo.

**Tabla 11:** Dimensión Uso de Google documentos

Dimensión uso de Google documentos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Básico	7	9,72	9,72	9,72
	Intermedio	59	81,94	81,95	91,67
	Avanzado	6	8,33	8,33	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

**Gráfico 2:** Uso de Google documentos



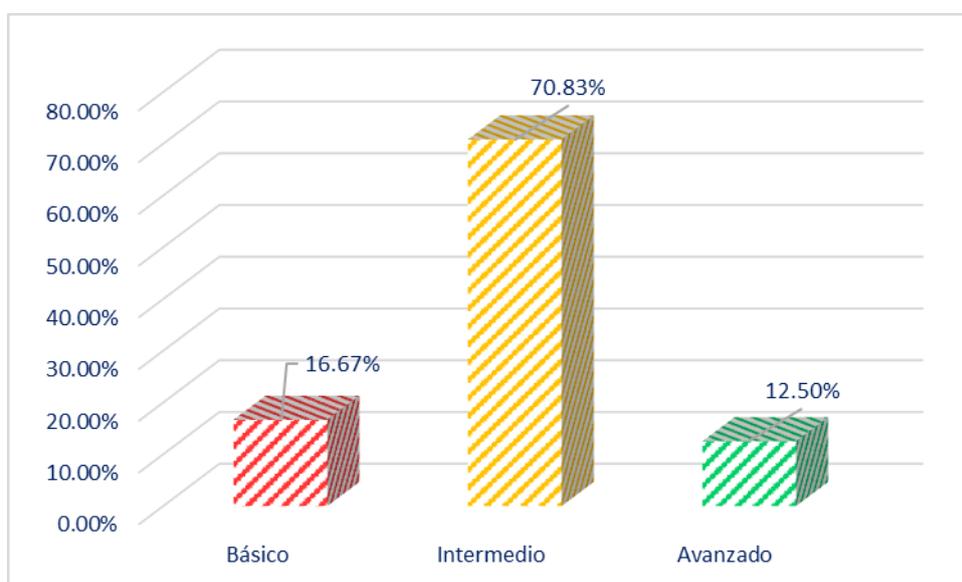
**Interpretación:** De la figura podemos observar que en la variable Google documentos y en la dimensión Uso de Google documentos, el 81,94% de los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, tienen un nivel intermedio y el 9,72% un nivel básico.

**Tabla 12:** Dimensión del Aprovechamiento educativo de Google documentos

Dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Básico	12	16,67	16,67	16,67
	Intermedio	51	70,83	70,83	87,50
	Avanzado	9	12,50	12,50	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

**Gráfico 3:** Dimensión del Aprovechamiento educativo de Google documentos



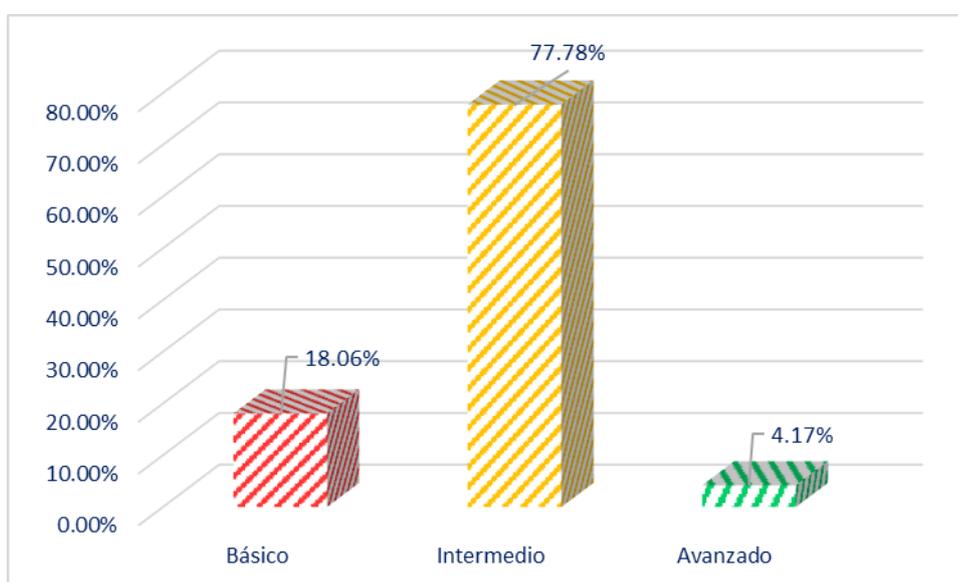
**Interpretación:** De la figura podemos observar que en la variable Google documentos y en la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos, el 70,83% de los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, tienen un nivel intermedio y el 16,67% un nivel básico.

**Tabla 13:** Dimensión trabajo en equipo de Google documentos

Dimensión trabajo en equipo de Google documentos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Básico	13	18,06	18,06	18,06
	Intermedio	56	77,78	77,78	95,84
	Avanzado	3	4,16	4,16	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

**Gráfico 4:** Dimensión trabajo en equipo de Google documentos



**Interpretación:** De la figura podemos observar que en la variable Google documentos y en la dimensión trabajo en equipo de Google documentos, el 77,78% de los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, tienen un nivel intermedio y el 18,06% un nivel básico.

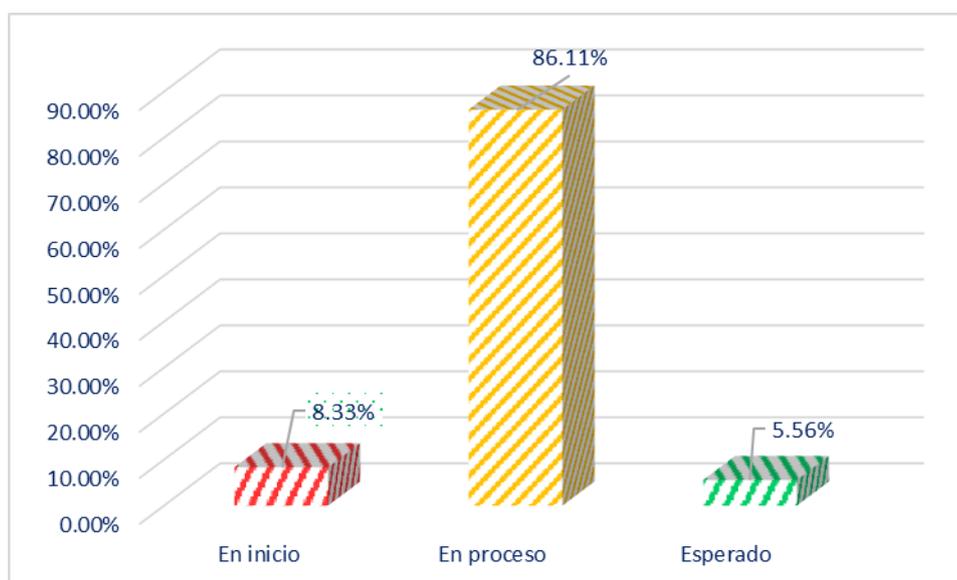
## Resultados de la variable 2: Aprendizaje colaborativo

*Tabla 14: Variable aprendizaje colaborativo*

El aprendizaje colaborativo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En inicio	6	8,33	8,33	8,33
En proceso	62	86,11	86,11	94,44
Válido Logro esperado	4	5,56	5,56	100,0
Total	72	100,0	100,0	

*Fuente: Resultados del cuestionario*

*Gráfico 5: Variable aprendizaje colaborativo*



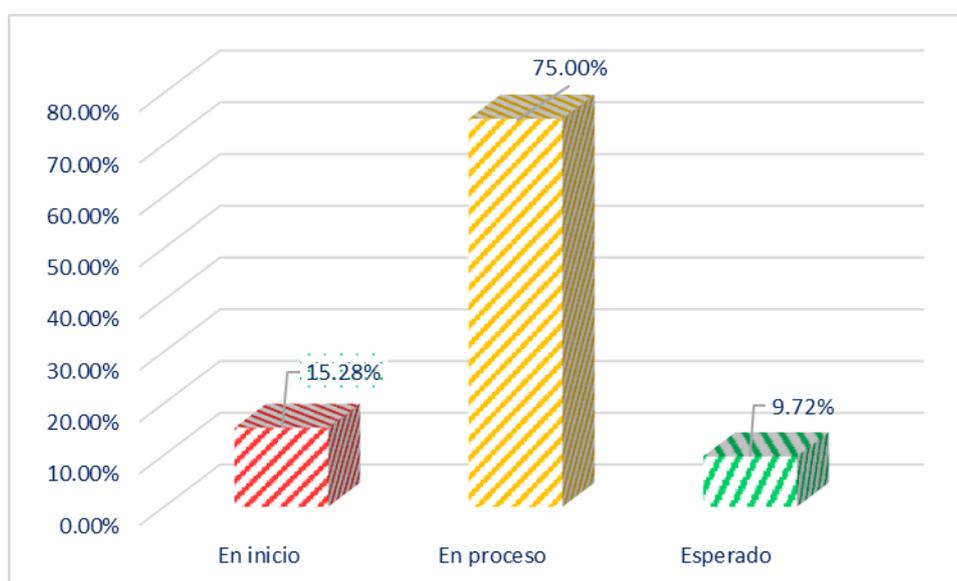
**Interpretación:** De 72 estudiantes se tiene a 6 que representa un 8,33% están en un nivel de logro en inicio en la variable aprendizaje colaborativo, mientras que 62 de 72 estudiantes que representa un 86,11% está en un nivel de logro en proceso en la variable aprendizaje colaborativo. Esto demuestra que la mayoría de los estudiantes están en el nivel de logro en proceso en la variable aprendizaje colaborativo.

**Tabla 15: Dimensión interacción**

Dimensión interacción					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	En inicio	11	15,28	15,28	15,28
	En proceso	54	75,00	75,00	90,28
Válido	Logro esperado	7	9,72	9,72	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

**Gráfico 6: Dimensión interacción**



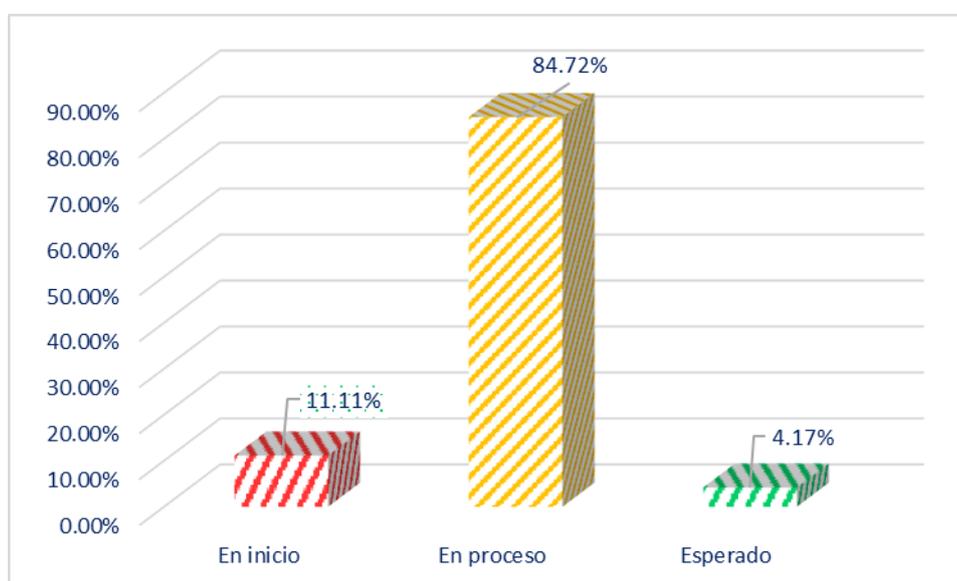
**Interpretación:** De la figura podemos observar en la variable aprendizaje colaborativo en la dimensión interacción, el 75,00% de los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, se encuentran en un nivel de logro en proceso y el 15,28% en inicio.

**Tabla 16: Dimensión interdependencia**

Dimensión interdependencia				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En inicio	8	11,11	11,11	11,11
En proceso	61	84,72	84,72	95,83
Válido Logro esperado	3	4,17	4,17	100,0
Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

**Gráfico 7: Dimensión interdependencia**



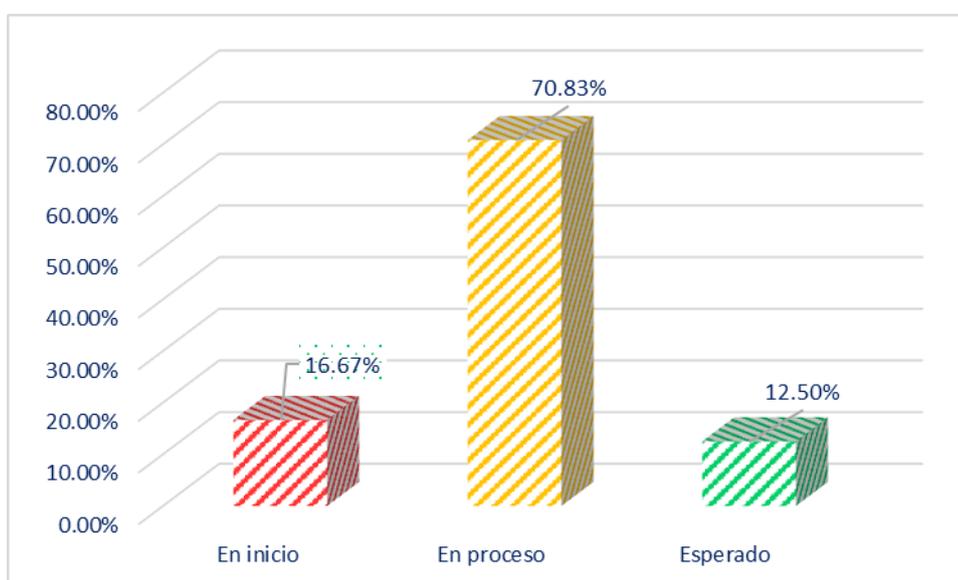
**Interpretación:** De la figura podemos observar en la variable aprendizaje colaborativo en la dimensión interdependencia, el 84,72% de los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, se encuentran en un nivel de logro en proceso y el 11,11% en inicio.

**Tabla 17:** Dimensión gestión interna del equipo

Dimensión gestión interna del equipo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	12	16,67	16,67	16,67
	En proceso	51	70,83	70,83	87,50
	Logro esperado	9	12,50	12,50	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Resultados del cuestionario

**Gráfico 8:** Dimensión gestión interna del equipo



**Interpretación:** De la figura podemos observar en la variable aprendizaje colaborativo en la dimensión gestión interna del equipo, el 70,83% de los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, se encuentran en un nivel de logro en proceso y el 16,67% en inicio.

### 4.3. Prueba de hipótesis

#### 4.3.1. Prueba de la normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Para evaluar si el uso de Google Documentos y el aprendizaje colaborativo siguen una distribución normal, formularemos las hipótesis de

normalidad, utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

$H_0$ : Los datos sigue una distribución normal.

$H_1$ : Los datos no sigue una distribución normal.

**Estadístico de prueba:**

si  $\rho - valor < 0,05p$ , se rechaza la  $H_0$ .

si  $\rho - valor \geq 0,05p$ , se acepta la  $H_0$  y se rechaza a la  $H_1$ .

**Utilizando el SPSS, tenemos el resultado de la prueba de normalidad.**

*Tabla 18: Pruebas de normalidad*

Resumen de procesamiento de casos						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-wilk		
	Estadístico	gl	Sig	Estadístico	gl	Sig
Google documentos	,191	72	<,001	,894	72	<,001
Aprendizaje colaborativo	,180	72	<,001	,891	72	<,001

a. Correlación de significación de Lilliefors

De la prueba de la normalidad de *Kolmogorov-Smirnov*, el estadístico obtenido es de 0,191 y 0,180 de las variables de estudio, sabiendo que el nivel de significancia de las variables es <,001 y <,001, podemos notar que ambas son menores que el nivel de significación ( $\rho < 0,05$ ). Por lo tanto, se acepta la  $H_1$  y se rechaza a la  $H_0$ . Esto quiere decir que los datos obtenidos no tienen una distribución normal, en consecuencia, se utilizará una prueba de hipótesis no paramétrica como la de Rho de Spearman.

## **Evaluación de las hipótesis de investigación**

### **Para la hipótesis general**

El uso de Google documentos se relacionan significativamente con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### **Formulación de hipótesis estadísticas**

$H_0$  = No existe relación significativa entre el uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

$H_1$  = Existe relación significativa entre el uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia es  $\alpha = 0.05 = 5\%$

### **Elección de la prueba estadística - Rho de Spearman**

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

$\rho$ : Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

$d$ : Diferencia entre los correspondientes datos de orden de x - y

$n$ : Número de parejas de datos

**En SPSS obtenemos la correlación entre el uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo**

*Tabla 19: Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo*

		<b>Correlaciones</b>		
			Google documentos	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Google documentos	Coeficiente de correlación	1,000	,963**
		Sig. (bilateral)		< ,001
		N	72	72
	Aprendizaje colaborativo	Coeficiente de correlación	,963**	1,000
		Sig. (bilateral)	< ,001	
		N	72	72

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

**Decisión estadística:** Se acepta la  $H_1$ , ya que el  $\rho - valor < \alpha$  ( $< ,001 < 0,05$ ). Por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se deduce que existe una relación significativa positiva fuerte con un valor de 0,963 entre el uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

**Para las hipótesis específicas**

**Hipótesis específica 1**

**Relación entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo**

$H_0$ : No existe relación significativa entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

$H_1$ : Existe relación significativa entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### Nivel de significancia

El nivel de significancia es  $\alpha = 0.05 = 5\%$

### Elección de la prueba estadística - Rho de Spearman

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

$\rho$ : Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

$d$ : Diferencia entre los correspondientes datos de orden de x - y

$n$ : Número de parejas de datos

**En SPSS obtenemos la correlación entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo**

**Tabla 20:** Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo

		Correlaciones		
			Uso de Google documentos	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Uso de Google documentos	Coeficiente de correlación	1,000	,755**
		Sig. (bilateral)		< ,001
	Aprendizaje colaborativo	N	72	72
		Coeficiente de correlación	,755**	1,000
		Sig. (bilateral)	< ,001	
		N	72	72

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

**Decisión estadística:** Se acepta la  $H_1$ , ya que el  $\rho - \text{valor} < \alpha$  ( $< ,001 < 0,05$ ). Por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se deduce que existe una relación significativa positiva fuerte con un valor de 0,755 entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, 2024.

### **Hipótesis específica 2**

#### **Relación entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo**

$H_0$ : No existe relación significativa entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

$H_1$ : Existe relación significativa entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia es  $\alpha = 0.05 = 5\%$

### **Elección de la prueba estadística - Rho de Spearman**

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

$\rho$ : Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

$d$ : Diferencia entre los correspondientes datos de orden de x - y

$n$ : Número de parejas de datos

**En SPSS obtenemos la correlación entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos**

**Tabla 21:** *Coefficiente de correlación Rho de Spearman entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos*

		<b>Correlaciones</b>		
			Aprovechamiento educativo	Google documentos
Rho de Spearman	Aprovechamiento educativo	Coefficiente de correlación	1,000	,745**
		Sig. (bilateral)		<,001
		N	72	72
	Google documentos	Coefficiente de correlación	,745**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	
		N	72	72

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

**Decisión estadística:** Se acepta la  $H_1$ , ya que el  $\rho - valor < \alpha$  (<,001<0,05). Por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se deduce que existe una relación significativa positiva fuerte con un valor de 0,745 entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### **Hipótesis específica 3**

**Relación entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo**

$H_0$ : No existe relación significativa entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

$H_1$ : Existe relación significativa entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

### Nivel de significancia

El nivel de significancia es  $\alpha = 0.05 = 5\%$

### Elección de la prueba estadística - Rho de Spearman

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

$\rho$ : Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

$d$ : Diferencia entre los correspondientes datos de orden de x - y

$n$ : Número de parejas de datos

**En SPSS V27 obtenemos la correlación entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo**

*Tabla 22: Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo*

<b>Correlaciones</b>				
			Trabajo en equipo de Google documentos	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Trabajo en equipo de Google documentos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000  72	,825**  72
	Aprendizaje colaborativo	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,825**  <,001 72	1,000  72

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

**Decisión estadística:** Se acepta la  $H_1$ , ya que el  $\rho - \text{valor} < \alpha$  ( $<0,001 < 0,05$ ). Por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se deduce que existe una relación significativa positiva fuerte con un valor de 0,825 entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.

#### 4.4. **Discusión de resultados**

Después de recolectar los datos utilizando herramientas de investigación, se lleva a cabo una revisión exhaustiva para determinar si los hallazgos coinciden o divergen de estudios anteriores, con el propósito de destacar patrones o diferencias relevantes.

El uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024, muestran que el valor de  $\rho$  es menor que  $\alpha$  ( $<0,001 < 0,05$ ), lo que implica que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ . En otras palabras, los estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, encontraron una fuerte relación significativa positiva con un valor de 0,963 entre el uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo.

El resultado encontrado en esta investigación es similar al estudio de Quintanilla (2023) en su estudio “Estrategias del trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del 3er semestre de una universidad privada del Cusco, 2023”. Cuyas conclusiones fueron:

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre las estrategias de trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de ingeniería industrial del tercer semestre de una universidad privada en Cusco, en el año 2023. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional no experimental de tipo transversal. La información se recolectó de una muestra de 77 estudiantes a través de encuestas validadas por tres expertos, con una alta confiabilidad confirmada mediante un coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de 0.927 para el cuestionario de estrategias de trabajo colaborativo y 0.938 para el cuestionario de aprendizaje colaborativo. Los resultados indicaron que el 40.2% de los encuestados considera que se implementan buenas estrategias de trabajo colaborativo, y el 44.2% reporta altos niveles de aprendizaje colaborativo en el aula. Se concluyó que existe una correlación significativa, directa y de alta intensidad entre ambas variables, con un coeficiente Rho de 0.832 y un p-valor de 0.00.

Asimismo, Monroy (2021) en su estudio “Trabajo colaborativo y el desempeño docente en una red de colegios adventistas de Arequipa, Moquegua y Tacna” manifiesta que:

El objetivo fue identificar la relación entre el trabajo colaborativo y el desempeño docente en la red de colegios adventistas de Arequipa, Moquegua y Tacna. Se utilizó un diseño no experimental y transversal correlacional, con una muestra compuesta por 71 docentes de secundaria. Los instrumentos incluyeron la Escala de Medición del Trabajo Colaborativo, y para medir el desempeño docente se desarrolló un instrumento validado por ocho jueces expertos, obteniendo una V-Aiken de 0.979 para la validez de contenido. El análisis de los resultados mostró que la evidencia de validez de constructo explicó un total del

52.08% de la varianza, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.935, asegurando la validez y confiabilidad del instrumento. Los hallazgos revelaron que el desempeño docente está moderadamente influenciado por el trabajo colaborativo, con una asociación significativa, directa y de intensidad media. Además, se observó una alta dependencia entre el trabajo colaborativo y las dimensiones de Preparación y Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, indicando una relación positiva fuerte. Por otro lado, las dimensiones de Participación en la gestión escolar articulada con la comunidad y Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente mostraron una relación positiva más débil, sugiriendo una dependencia relativa del trabajo colaborativo

Es esencial analizar el impacto de estos hallazgos en la teoría y la práctica. Un punto de particular relevancia es examinar de qué manera los docentes pueden utilizar los resultados de este estudio para mejorar la aplicación de Google Docs en entornos de aprendizaje colaborativo.

## CONCLUSIONES

Se determinó que existe una relación significativa positiva fuerte entre el uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024, con un coeficiente de 0,963 y un  $\rho$  valor de  $<001$ , lo que indica que los estudiantes tienden a mejorar en el aprendizaje colaborativo cuando implementan el uso de Google documentos.

El estudio reveló una correlación positiva fuerte y significativa entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024. Esta correlación, de 0.755, con un valor  $p < 0,001$ , indica que existe una relación directa entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo, es decir, a mayor uso de Google documentos, mejores resultados en el aprendizaje colaborativo.

El estudio reveló una correlación positiva fuerte y significativa entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024. Esta correlación, de 0.745, con un valor  $p < 0,001$ , indica que existe una relación directa entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo, es decir, a mayor aprovechamiento educativo de Google documentos, mejores resultados en el aprendizaje colaborativo.

Los resultados del estudio demostraron una correlación positiva fuerte y significativa (0.825) entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024. Este hallazgo, con un valor  $p < 0,001$ , indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la dimensión trabajo

en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo. Eso quiere decir que, a mayor trabajo en equipo de Google documentos, mejores resultados en el aprendizaje colaborativo.

## **RECOMENDACIONES**

1. Los docentes de las instituciones educativas deberían implementar el uso de Google Documentos como una herramienta clave para promover el aprendizaje colaborativo por competencias. Esta metodología pedagógica contribuye significativamente al desarrollo de competencias cognitivas y procedimentales, mejorando así el rendimiento académico de los estudiantes.
2. Es necesario difundir el uso de Google Documentos y su importancia en el aprendizaje colaborativo mediante capacitaciones dirigidas tanto a alumnos como a docentes, con el fin de que adquieran los conocimientos necesarios para aplicar esta herramienta en las aulas. De este modo, se mejorará el proceso de enseñanza virtual y se favorecerá el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.
3. Además, es imprescindible que los docentes promuevan la interdependencia positiva, enseñando a los estudiantes que el éxito en una meta compartida depende del esfuerzo de cada miembro del equipo. El uso de Google Documentos facilita esta colaboración.
4. Finalmente, los docentes deben fomentar la gestión efectiva de los equipos, guiando a los estudiantes para que trabajen de manera organizada y coordinada, utilizando Google Documentos como herramienta de apoyo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alanoca, A., (2021). Aprendizaje colaborativo virtual con GoogleDocs en el aprendizaje por competencias en una universidad privada del Cusco, año 2020 [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/62776>
- Bartolomé, A. (2004). *Blended Learning. Conceptos básicos*. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, pp. 7-20.
- Bryant, L. (2007): Emerging trends in social software for education. En: Emerging Technologies for Learning, Volume 2, pp. 9-18.
- Cabero, J. (2000): *Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la Universidad: las teleuniversidades*. En ROSALES, C. (coord.): Innovación en la Universidad, Santiago de Compostela, NINO, 187- 216.
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. No es simplemente tecnología, en revista Etcétera. México. Mayo. (1998) *SOCIEDAD RED*. España: Alianza Editorial.
- Cebrian, J. (1998) *La Red: Como Cambiarán Nuestras Vidas los Nuevos Medios de Comunicación*. Madrid España: Editorial Taurus.
- Collazos, C. MUÑOZ, J. Y HERNÁNDEZ, Y. (2014). *Aprendizaje Colaborativo apoyado por Computador*. LATIn.
- Dionisio, C. (2017). *Google Drive como Herramienta Pedagógica para el Aprendizaje Colaborativo en la Asignatura Historia del Nivel Secundario*. (Tesina de licenciatura) Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.
- Gallego, D. y Alonso, C. (2000): *Diseños virtuales on-line*. En PÉREZ, R. (coord.): III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación. Redes multimedia y diseños virtuales. Oviedo. Servicio de Publicaciones de la Universidad. 83-103.

- González M y Fernández S (2019). "*Aprendizaje colaborativo y ámbitos en los que se aplican los recursos tecnológicos entre estudiantes universitarios*". Roig-Vila, Rosabel (ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. Barcelona: Octaedro, 2019. ISBN 978-84-17667-23-8, pp. 1164-1173
- García, C. (2014). *Aprendizaje colaborativo en grupos virtuales. Relaciones entre condiciones, procesos y resultados de aprendizaje de estudiantes de educación superior en entornos virtuales*. (Tesis de doctorado), Universidad Aberta de Catalunya. España.
- García, A. (2008). *Presentaciones, estilos cognitivos y netgens*. Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado.
- Gisbert, M. et al. (1997): *Entornos de formación presencial, virtual y a distancia*. Red Iris, 40, 13-25.
- Guiza, M. (2011), *Trabajo Colaborativo en la Web: Entorno Virtual de Autogestión De Docentes*. (Tesis de licenciatura), la Universitat de les Illes Balears de Palma de Mallorca, España
- Levy, P, (2001). *Cibercultura*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Moya, D. (2013). *El Trabajo Colaborativo en Google Docs y su Influencia en el Aprendizaje de los Estudiantes de Séptimo Semestre de la Carrera de Docencia en Informática de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, Provincia de Tungurahua*, (Tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador
- Peña, I.; Córcoles, C.; Casado, c. (2006). *El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red*. UOC Papers [artículo en línea]. N.º UOC. [http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena\\_corcoles\\_casado.pdf](http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf)

Pico, L. y Rodríguez, C. (2011). *Trabajo Colaborativo*. Buenos Aires: Educ.ar

Porcel T. (2015). *Aprendizaje colaborativo, procesamiento estratégico de la información y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, 2015*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Quintanilla, J., (2023). *Estrategias de trabajo colaborativo y aprendizaje colaborativo en estudiantes del 3er semestre de una universidad privada del Cusco, 2023* [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/123880>

## **ANEXOS**

**Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Escuela de Formación Profesional de Educación a Distancia**

**CUESTIONARIO DE USO DE GOOGLE DOCUMENTOS**

**INSTRUCCIONES:** El cuestionario consta de 12 ítems. Cada ítem incluye cuatro respuestas. Marque con una (X) solo una respuesta en el cuadro que considere pertinente. La información solicitada es de carácter confidencial y anónima.

**Respuesta:** Siempre (4) Casi siempre (3) Algunas veces (2) Nunca (1)

N°	ÍTEMS	Escala de valoración			
		4	3	2	1
<b>Dimensión 1: Uso de Google documentos</b>					
1.	¿Considera usted que es fácil de usar Google documentos en sus trabajos de clase?				
2.	¿Considera que la aplicación de Google documentos facilita la realización del trabajo de forma virtual?				
3.	¿Considera usted que la aplicación de Google documentos posibilita verificar o individualizar los aportes de los miembros del grupo?				
4.	¿Considera que la Apps de Google documentos posibilita el intercambio ideas fácilmente al trabajar en equipo con sus colegas?				
<b>Dimensión 2: Aprovechamiento educativo de Google documentos</b>					
5.	¿Considera que las Apps de Google documentos posibilita realizar actividades colaborativas en línea para lograr con éxito las actividades de aprendizaje?				
6.	¿Considera que las Apps de Google documentos permite realizar diferentes actividades colaborativas para lograr con éxito sus actividades de aprendizaje?				
7.	¿Considera que las Apps de Google documentos permite brindar apoyo en sus actividades colaborativas según las actividades de su aprendizaje?				
8.	¿Considera que al utilizar las Apps de Google documentos las evidencias del trabajo se considera un aprendizaje significativo?				
<b>Dimensión 3: Trabajo en equipo</b>					
9.	¿Para usted Google documentos permite adaptarse a diversos dispositivos tecnológicos y a las necesidades de los alumnos para desarrollar actividades de aprendizaje?				
10.	¿Te consideras que muestras habilidad para utilizar Google documentos al realzar tus actividades de aprendizaje?				
11.	¿Considera que Google documentos te permite trabajar en equipo de forma sincrónica al desarrollar actividades de aprendizaje?				
12.	¿Considera que Google documentos permite comunicarse en tiempo real con tus colegas para desarrollar actividades de aprendizaje?				

**Muy agradecido por su apoyo.**

**Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Escuela de Formación Profesional de Educación a Distancia**

**CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO**

**INSTRUCCIONES:** El cuestionario consta de 12 ítems. Cada ítem incluye cuatro respuestas. Marque con una (X) solo una respuesta en el cuadro que considere pertinente. La información solicitada es de carácter confidencial y anónima.

**Respuesta:** Siempre (4) Casi siempre (3) Algunas veces (2) Nunca (1)

N°	ÍTEMS	Escala de valoración			
		4	3	2	1
<b>Dimensión 1: Interacción</b>					
1.	¿Considera usted que participas con motivación en el desarrollar actividades de aprendizaje asignados?				
2.	¿Te considera que muestras motivación y ayuda al utilizar Google documentos a la realización trabajos asignados?				
3.	¿Usted se considera que reconoce el esfuerzo a los miembros del grupo al desarrollar actividades de aprendizaje asignados?				
4.	¿Considera que ayuda a sus compañeros al presentar dificultades al desarrollar actividades de aprendizaje asignados en línea?				
<b>Dimensión 2: Interdependencia</b>					
5.	¿Usted se considera que muestra compromiso para lograr con éxito los objetivos planteados con su equipo de trabajo?				
6.	¿Considera usted muestra buenas relaciones con los miembros del equipo para para lograr con éxito sus actividades de aprendizaje asignados?				
7.	¿Te considera que participas activamente para alcanzar mejores rendimientos en el desarrollo de las actividades colaborativas?				
8.	¿Te considera que compartes información con los miembros de equipo para lograr con éxitos un aprendizaje significativo?				
<b>Dimensión 3: Gestión interna del equipo</b>					
9.	¿Usted muestra coordinación con su equipo para lograr con éxitos el desarrollo de las actividades de aprendizaje?				
10.	¿Te consideras que muestras habilidad para utilizar Google documentos al realzar tus actividades de aprendizaje?				
11.	¿Usted se considera que pone mayor esfuerzo para lograr con éxito el trabajo en equipo con sus compañeros?				
12.	¿Se considera que comparte sus trabajos a fin de recibir contribuciones de sus compañeros de equipo?				

**Muy agradecido por su apoyo.**

## INFORME DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**A** : Bach. Martin GUTIERREZ PUMA

**FECHA** : Cerro de Pasco, 25 de Julio de 2024

**ASUNTO** : **Validación de instrumentos de investigación**

En respuesta a su solicitud bajo mi responsabilidad, el equipo de investigadores se cumplió en realizar la evaluación detallada del cuestionario de investigación acerca de Google documentos y el aprendizaje colaborativo. Esto fue realizado de acuerdo con los criterios predefinidos para este proceso. Luego de abordar y corregir las observaciones con el objetivo de mejorar el cuestionario, nos complace comunicar que la validación del mismo ha sido aprobada. Esto se debe a que cumple con los requerimientos técnicos en términos de su estructura, contenido y criterio; y la validación fue realizada por: Dr. Oscar Eugenio Pujay Cristóbal, Dr. Nicomedes Villa Mirabal y Mg. Garlan Manases Hurtado Loyola. Los resultados de esta validación se encuentran detallados en las tablas que siguen:

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS:

Indicadores	Criterios
1. REDACCIÓN	Si, está formulado con el lenguaje apropiado.
2. TERMINOLOGÍA APROPIADA	Si, los términos usados están al nivel de la comprensión de los docentes de la muestra de estudio.
3. INTENCIONALIDAD	Si, los ítems miden las variables propuestas

Teniendo como fundamento que antecede, la aprobación de los instrumentos se determinó con un calificativo del tercio superior en la escala vigesimal, vale decir entre 17 a 20 puntos; tal como se observa a continuación:

Google Documentos y el aprendizaje colaborativo.

Docentes	Redacción	Terminología apropiada	Intencionalidad	Promedio total
Dr. Oscar E. Pujay Cristobal	17	18	18	18
Dr. Nicomedes Villa Mirabal	18	17	18	18
Mg. Garlan M. Hurtado Loyola	18	18	18	18
<b>TOTAL</b>	18	18	18	18

### Resultado que otorgan los expertos al cuestionario de validación de los instrumentos de investigación de Google Documentos y el aprendizaje colaborativo.

De acuerdo con las evaluaciones de los expertos, el promedio de los resultados es 18 puntos, con lo cual el instrumento fue aceptado y validado.

Sin otro particular, muy atentamente.

Mg. Garlan Manases Hurtado Loyola  
Responsable del equipo

Matriz de Consistencia

**Título: Google Documentos y el Aprendizaje Colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco.**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b> a. ¿Cuál es la relación que existe entre Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b> a. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024? b. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa</p>	<p><b>Objetivo general</b> a. Determinar la relación que existe entre Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024</p> <p><b>Objetivos específicos</b> a. Establecer la relación que existe entre la dimensión uso de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024. b. Establecer la relación que existe entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa</p>	<p><b>Hipótesis general</b> a. Existe relación significativa entre el uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> a. Existe relación significativa entre la dimensión uso de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024. b. Existe relación significativa entre la dimensión del aprovechamiento educativo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del</p>	<p><b>Variable 1:</b> Google documentos</p> <p><b>Dimensiones:</b> Usos de Google documentos Aprovechamiento educativo de Google documentos Trabajo en equipo</p> <p><b>Variable 2:</b> Aprendizaje colaborativo</p> <p><b>Dimensiones:</b> Interacción Interdependencia Gestión interna del equipo</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Básica</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental - correlacional</p> <div data-bbox="1682 730 1917 933" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 --- r --- O2     </pre> </div> <p><b>Donde:</b> M = Muestra O<sub>1</sub> = Variable 1 r = Relación entre variables O<sub>2</sub> = Variable 2</p> <p><b>Población:</b> Constituida por 173 estudiantes de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco, del VII ciclo de EBR del nivel secundario que</p>

<p>del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?</p> <p>c. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024?</p>	<p>del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.</p> <p>c. Establecer la relación que existe entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.</p>	<p>Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.</p> <p>c. Existe relación significativa entre la dimensión trabajo en equipo de Google documentos con el aprendizaje colaborativo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa del Colegio Bolivariano de Sicuani, Cusco 2024.</p>		<p>comprende un número de entre varones y mujeres.</p> <p style="text-align: center;"><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra de estudio es No probabilístico de tipo intencional, que está constituida por 72 estudiantes 3ro A y B; perteneciente al VII ciclo matriculados en el periodo académico 2024.</p>
---	---	---	--	---

# FOTOS





# Anexo: Confiabilidad de los instrumentos de investigación

RELIABILITY  
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009  
VAR00010 VAR00011 VAR00012  
/SCALE(\*ALL VARIABLES\*) ALL  
/MODEL=ALPHA.

**Fiabilidad**  
[ConjuntoDatos0]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	72	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	72	100,0

<sup>a</sup> La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.854	12

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

RELIABILITY  
/VARIABLES=VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021  
VAR00022 VAR00023 VAR00024  
/SCALE(\*ALL VARIABLES\*) ALL  
/MODEL=ALPHA.

**Fiabilidad**

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	72	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	72	100,0

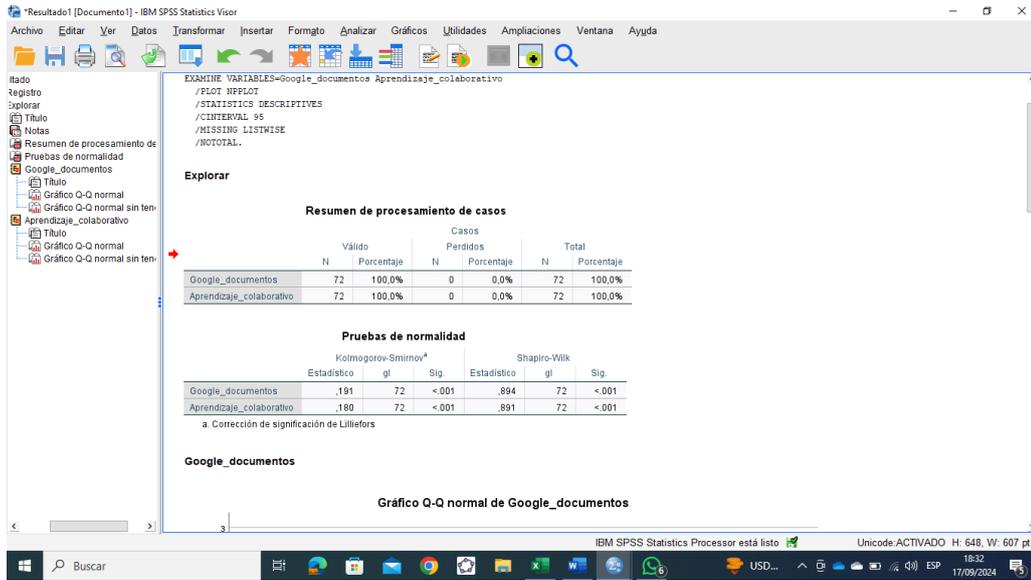
<sup>a</sup> La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

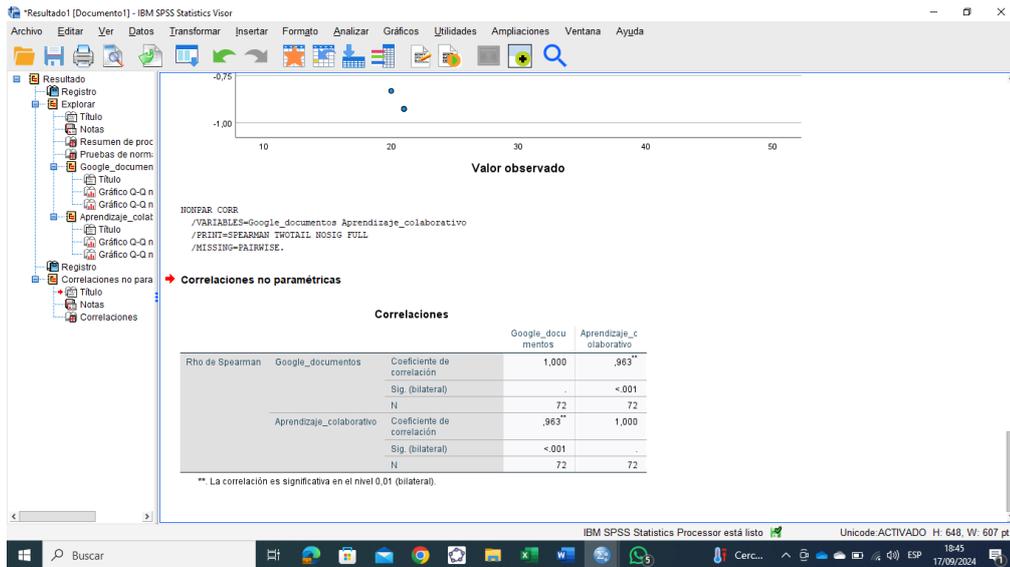
Alfa de Cronbach	N de elementos
.824	12

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

# Prueba de Normalidad



# Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman de la Variables y dimensiones.



Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formgto Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Explorar
  - Título
  - Notas
  - Resumen de proc
  - Pruebas de norm: Google\_documentos
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - Aprendizaje\_colat
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
  - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
  - Correlaciones

N 72 72

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

```

COMPUTE Uso_Google_documentos=GD_01 + GD_02 + GD_03 + GD_04.
EXECUTE.
COMPUTE Aprovechamiento_educativo_Google_documentos=GD_05 + GD_06 + GD_07 + GD_08.
EXECUTE.
COMPUTE Trabajo_equipo_Google_documentos=GD_09 + GD_10 + GD_11 + GD_12.
EXECUTE.
NONPAR CORR
/VARIABLES=Uso_Google_documentos Aprendizaje_colaborativo
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
  
```

**Correlaciones no paramétricas**

**Correlaciones**

Rho de Spearman	Uso_Google_documentos	Coefficiente de correlación	Uso_Google_documentos	Aprendizaje_colaborativo
			1,000	,755**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	72	72
	Aprendizaje_colaborativo	Coefficiente de correlación	,755**	1,000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	72	72

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

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO H: 648, W: 607 pt.

10°C 19:29 17/09/2024

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formgto Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Explorar
  - Título
  - Notas
  - Resumen de proc
  - Pruebas de norm: Google\_documentos
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - Aprendizaje\_colat
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
  - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
  - Correlaciones

N 72 72

Aprendizaje\_colaborativo Coeficiente de correlación ,755\*\* 1,000

Sig. (bilateral) <.001

N 72 72

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

```

NONPAR CORR
/VARIABLES=Aprovechamiento_educativo_Google_documentos Aprendizaje_colaborativo
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
  
```

**Correlaciones no paramétricas**

**Correlaciones**

Rho de Spearman	Aprovechamiento_educativo_Google_documentos	Coefficiente de correlación	Aprovechamiento_educativo_Google_documentos	Aprendizaje_colaborativo
			1,000	,745**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	72	72
	Aprendizaje_colaborativo	Coefficiente de correlación	,745**	1,000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	72	72

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

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO H: 648, W: 607 pt.

10°C 19:42 17/09/2024

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formgto Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Explorar
  - Título
  - Notas
  - Resumen de proc
  - Pruebas de norm: Google\_documentos
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - Aprendizaje\_colat
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
  - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
  - Correlaciones

N 72 72

Aprendizaje\_colaborativo Coeficiente de correlación ,745\*\* 1,000

Sig. (bilateral) <.001

N 72 72

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

```

NONPAR CORR
/VARIABLES=Trabajo_equipo_Google_documentos Aprendizaje_colaborativo
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
  
```

**Correlaciones no paramétricas**

**Correlaciones**

Rho de Spearman	Trabajo_equipo_Google_documentos	Coefficiente de correlación	Trabajo_equipo_Google_documentos	Aprendizaje_colaborativo
			1,000	,825**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	72	72
	Aprendizaje_colaborativo	Coefficiente de correlación	,825**	1,000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	72	72

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

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO H: 648, W: 607 pt.

10°C 19:51 17/09/2024