



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

**Escuela de Posgrado**

**Las herramientas google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la  
Institución Educativa Parroquial N°653 San José - Huaura**

**Tesis**

**Para optar el Grado Académico de Maestra en Gerencia de la Educación**

**Autora**

**Susi Yanet Navarro Estupiñán**

**Asesor**

**Dr. Sergio La Cruz Orbe**

**Huacho – Perú**

**2024**



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

**Escuela de Posgrado**

## INFORMACIÓN

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Susi Yanet Navarro Estupiñan	15731536	03/08/2023
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Sergio La Cruz Orbe	40125003	0000-0003-1034-3157
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Carina Rita Vergara Evangelista	15727047	0000-0002-9910-5229
Felipa Hinmer Hilem Apolinario Rivera	15688054	0000-0003-1250-6220
Eustorgio Godoy Benavente Ramirez	15646678	0000-0001-8791-0987

# LA HERRAMIENTA GOOGLE Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL N°653 SAN JOSÉ - HUAURA

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.usil.edu.pe">repositorio.usil.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
3	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://prensagobiernoregionaldelima.blogspot.com">prensagobiernoregionaldelima.blogspot.com</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.utp.edu.pe">repositorio.utp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

**LA HERRAMIENTA GOOGLE Y EL APRENDIZAJE  
COLABORATIVO EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA PARROQUIAL N°653 SAN JOSÉ - HUAURA**

**Susi Yanet Navarro Estupiñán**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**ASESOR: Dr. Sergio La Cruz Orbe**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRO EN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN  
HUACHO  
2022**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación se lo dedico a mi esposo, e hijos que me acompaña, me guían y me fortalecen en cada momento.

*Susi Yanet Navarro Estupiñan*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas al personal docente de la Institución Educativa Parroquial N°653 San José del Distrito de Huaura.

A mis docentes de la maestría en Educación en la mención de Gerencia de la Educación de la Escuela de Posgrado – UNJFSC, porque a través de ellos he podido nutrirme de más conocimientos y ellos a su vez de guiarme a trazar nuevas metas.

*Susi Yanet Navarro Estupiñán*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>10</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	<b>12</b>
<b>1.3.1 Objetivo general</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b>	<b>12</b>
<b>1.4 Justificación de la investigación</b>	<b>12</b>
<b>1.5 Delimitaciones del estudio</b>	<b>13</b>
<b>1.6 Viabilidad del estudio</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>14</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1 Investigaciones internacionales</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 Investigaciones nacionales</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Bases teóricas</b>	<b>21</b>
<b>2.3 Definición de términos básicos</b>	<b>32</b>
<b>2.4 Hipótesis de investigación</b>	<b>33</b>
<b>2.4.1 Hipótesis general</b>	<b>33</b>
<b>2.4.2 Hipótesis específicas</b>	<b>33</b>
<b>2.5 Operacionalización de las variables:</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>35</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Diseño metodológico</b>	<b>35</b>
<b>3.2 Población y muestra</b>	<b>35</b>
<b>3.2.1 Población</b>	<b>35</b>
<b>3.2.2 Muestra</b>	<b>36</b>
<b>3.3 Técnicas de recolección de datos</b>	<b>36</b>

<b>3.4</b>	<b>Técnicas para el procesamiento de la información</b>	<b>37</b>
	<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>38</b>
	<b>RESULTADOS</b>	<b>38</b>
	<b>CAPÍTULO V</b>	<b>60</b>
	<b>DISCUSIÓN</b>	<b>60</b>
<b>5.1</b>	<b>Discusión de resultados</b>	<b>60</b>
	<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>62</b>
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>62</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>62</b>
<b>6.2</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>64</b>
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>66</b>
<b>7.1</b>	<b>Fuentes documentales</b>	<b>66</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>70</b>

.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022. **Diseño metodológico:** Contó con diseño no experimental, ya que no se manipularon las variables, sino se observaron y analizaron las situaciones tal y como sucedieron. **Población:** Fue conformada por 122 estudiantes del nivel primaria de la institución educativa mencionada. **Muestra:** Utilizando la fórmula considerada, fue conformada por 110 estudiantes. **Resultados:** Los resultados estadísticos según la tabla 14: Correlación entre herramientas Google y aprendizaje colaborativo muestra un nivel de significancia de 0.000, al ser menor que el 5%, se acepta la hipótesis general planteada: existe una relación entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, teniendo un valor de correlación de 0.693, siendo positiva y moderada. **Conclusiones:** Se concluye que, docentes y estudiantes de la mencionada institución educativa pocas veces logran utilizar de manera correcta y continua, aquellas herramientas de Google, como, Google Drive, Google Meet, y Classroom; de manera que, éstos estudiantes no logran alcanzar una interdependencia positiva total, solo en ciertas ocasiones llegan a mantener una responsabilidad individual y en equipo, y muy pocas veces logran desarrollar adecuadamente una interacción estimuladora durante el desarrollo de las clases virtuales.

Palabras clave: Herramientas Google, Aprendizaje colaborativo, Fortalecimiento del estudio

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship that exists between Google tools and collaborative learning in the children of the parochial educational institution N°653 San José - Huaura, 2022. **Methodological design:** It had a non-experimental design, since the variables were not manipulated, but rather they observed and analyzed the situations as they happened. **Population:** It was made up of 122 students from the primary level of the aforementioned educational institution. **Sample:** Using the considered formula, it was made up of 110 students. **Results:** The statistical results according to table 14: Correlation between Google tools and collaborative learning shows a significance level of 0.000, being less than 5%, the general hypothesis is accepted: there is a relationship between Google tools and learning collaboration in the children of the parochial educational institution No. 653 San José - Huaura, 2022, having a correlation value of 0.693, being positive and moderate. **Conclusions:** It is concluded that teachers and students of the aforementioned educational institution rarely manage to use Google tools correctly and continuously, such as Google Drive, Google Meet, and Classroom; so that these students do not manage to achieve total positive interdependence, only on certain occasions do they manage to maintain individual and team responsibility, and very rarely do they manage to adequately develop a stimulating interaction during the development of virtual classes.

Keywords: Google tools, collaborative learning, Strengthening the study

## INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se enfocó en determinar la relación entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022. Para su desarrollo, a continuación, se muestra los capítulos con los cuales se estructuró y sus respectivos contenidos:

Capítulo I: Abarca la descripción de la realidad problemática, la formulación de los problemas y objetivos de la investigación, junto con la respectiva justificación, delimitación y viabilidad de la misma.

Capítulo II: Abarca los antecedentes, siendo tanto los internacionales como los nacionales, también las bases teóricas, definición de términos básicos, la operacionalización de las variables y se muestra las hipótesis planteadas.

Capítulo III: Abarca la metodología, la cual integró el diseño metodológico, la población y su muestra, junto con las técnicas e instrumentos para la recopilación de datos.

Capítulo IV: Abarca la presentación de los resultados obtenidos, donde para su mostración se utilizó tablas y figuras estadísticas.

Capítulo V: Abarca la discusión de resultados, donde se comparan los resultados obtenidos en la investigación con los resultados de las investigaciones consideradas en los antecedentes.

Capítulo VI: Abarca las conclusiones llegadas gracias al desarrollo de la investigación, además de las recomendaciones a la institución educativa.

La investigación finaliza incluyendo las referencias utilizadas y los anexos correspondientes.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Las tecnologías de información se han hecho cada vez más útil en el quehacer del docente y estudiante (Viceversa), de manera muy vertiginosa, ha hecho que los profesores se pongan en vanguardia, así mismo adquiriendo o manejando las tecnologías de información con mayor dedicación, practicando de manera constante para poder utilizarla de manera óptima, más aún en esta etapa de pandemia.

En estos dos años de confinamiento las herramientas tecnológicas han tomado un valor muy significativo en el aprendizaje de los estudiantes, es el caso de la red social denominada Whatsapp que ha facilitado muchísimo la labor docente, compartiendo archivos, recibiendo los trabajos de los alumnos o manteniendo la comunicación constante con los alumnos o padres de familiar; sin embargo, podemos indicar que no es óptima para el aprendizaje del estudiante, ya que su uso en muchos casos ha sido de manera desordenada y no siendo creada para dicho fin o propósito ya que ésta es una red social con un objetivo de ocio y no con el objetivo de brindar una educación óptima a nuestros estudiantes.

Así mismo están también las herramientas Google que han permitido una mayor interacción con el aprendizaje de los estudiantes, esto ha generado la utilización de una herramienta que permita guardar los trabajos tanto del alumno como la del docente (GoogleDrive), la utilización de una herramienta que permita comunicarse de manera sincrónica con sus estudiantes (Googlemeet), y una herramienta que permita estar mejor organizados en su clase como la utilización de un aula virtual (Classroom)

¿Pero los alumnos al estar distantes han podido trabajar en equipo de manera virtual? Una pregunta que ha sorprendido a más de uno ya que a la generación que ellos están viviendo con respecto a las tecnologías de información se les ha hecho de manera más fácil su uso y su aplicación, sin embargo, les ha faltado un orden o manejarlo con responsabilidad, esto es una problemática ya que los estudiantes al tener una tecnología moderna a la mano éstas son utilizadas con un fin de ocio.

Debemos de tener en cuenta que los padres en sus hogares deben tener un mayor cuidado y control con respecto al uso de estos dispositivos ya que al no hacerlo el estudiante entra en una etapa de distracción severa y su aprendizaje se le vuelve lento a comparación de quienes utilizan las TIC de manera responsable.

Si bien los profesores podemos inculcar en el buen uso y facilitar las herramientas de trabajo en equipo, los estudiantes deben tener un mayor control en el manejo así como la interacción en la red y de ingreso a plataformas útiles para su formación.

Por ello nos hemos propuesto investigar: La relación existe entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022?

¿Qué relación existe entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022?

¿Qué relación existe entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar qué relación existe entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

Determinar qué relación existe entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

Determinar qué relación existe entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **1.4.1 Justificación teórica**

La investigación busca mediante la teoría y los conceptos básicos de herramientas virtuales encontrar cuál se relaciona mejor con un aprendizaje colaborativo y que estos afecten a un buen aprendizaje, ello permitirá al investigador contrastar diferentes conceptos de la educación en línea en estos tiempos de pandemia.

#### **1.4.2 Justificación práctica**

La investigación mediante las implicancias prácticas permitirá conocer los aspectos favorables para el fortalecimiento del estudio de la problemática, estos resultados permitirán reconocer herramientas o aplicaciones en beneficio de la educación en la modalidad presencial, virtual o en línea, así mismo dar conocer como el alumno puede interactuar con su equipo de trabajo de manera organizada, efectiva y responsable en la realización de sus trabajos en la modalidad virtual.

#### **1.4.3 Justificación metodológica**

El estudio en desarrollo propone una metodología de educación online, que mucho difiere con respecto a la educación virtual o distancia, esto porque el aprendizaje que imparten los docentes se brinda de manera sincrónica utilizando las herramientas Google y concordando con el horario de clases que tiene el alumno, en el presente año académico.

#### **1.5 Delimitaciones del estudio**

La investigación aborda tópicos relacionados a la aplicación de herramientas Google y el aprendizaje colaborativo por parte de los estudiantes de la institución educativa parroquial N° 653 – San José, ubicado en el distrito de Huaura, en la región denominada Lima - provincias. Dicha institución está conformada por la población de estudio del nivel primario, asimismo, la investigación se desarrolló en el año 2022.

#### **1.6 Viabilidad del estudio**

Se cuenta con la participación de los estudiantes de educación primaria de la institución educativa parroquial N° 653 – San José, que son la población del estudio, del mismo modo con las referencias que ayuden en realizar la parte teórica afianzando el marco teórico. La investigación es autofinanciada por el investigador, del mismo modo se toma en cuenta el asesoramiento del docente y asesor para guiar la elaboración del presente trabajo.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 Investigaciones internacionales

Rincón (2008) en su investigación “*Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia*”, menciona que, con el pasar del tiempo las modalidades de actividades como la educación y el trabajo, se pudo crear la posibilidad de llevarlas a distancia, y ello se ha ido replicando y frecuentando bastante, los cuales son cada vez más usados, ejemplo de ello son las videoconferencias, foros, etc. Es con ello, que con el avance de la tecnología, se ha podido crear e implementar TIC's (Tecnologías de información y comunicación), ocasionando que la educación, trabajo y otras actividades sean de mayor calidad. Asimismo, se da un trato más flexible, donde gracias a los recursos tecnológicos y herramientas que dispone el docente, este lleva un rol más dinámico y cambia la didáctica, logrando una praxis más perfeccionada con tácticas significativas. El autor también menciona que la educación ha cambiado, y al disponer tanto de la modalidad presencial como virtual, le da una mayor versatilidad, calidad y utilidad para los estudiantes y propicia una dinámica mayor y un rol más flexible y dinámico a los docentes, logrando de por medio concretar la asimilación de conocimiento junto con un aprendizaje significativo.

Gonzales y Oseada (2021) en su investigación “*Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales*”, consideraron como finalidad: establecer si la primera variable influye en la segunda. Contó con diseño correlacional causal, también con enfoque cuantitativo y fue de tipo no empírico. Se obtuvo que, de la totalidad de alumnos de la muestra, el 91% consideraron a la primera variable en un grado intermedio, el 70% en grado avanzado. Asimismo, la correlación entre ambas variables fue moderada positiva y significativa, teniendo un valor de 0,662. Se concluye que la primera variable permite a los estudiantes generar y asimilar los conocimientos mediante entornos virtuales, y, por ende, logran mejorar sus competencias digitales, siendo la segunda variable.

Álvarez (2020) en su investigación *“Estrategias y herramientas virtuales que dinamizan la enseñanza de la historia local, regional y nacional en básica primaria”*, determinó como objetivo: identificar cuáles son las estrategias y herramientas virtuales que dinamizan la enseñanza de la historia nacional, regional y local en básica primaria de la Institución Educativa Valdivia. Fue una investigación descriptiva y cualitativa, donde consideró como población a 20 estudiantes. Se obtuvo que los docentes encargados de los estudiantes del segundo grado de primario no cuentan con la formación pertinente para enseñar a los estudiantes sobre la historia local, regional y nacional. Asimismo, se dedujo que el juego se mantiene como la mejor estrategia para lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes infantiles. Y, en segundo lugar, como otra estrategia aceptada está la narrativa, la cual además es la que los estudiantes dominan, enfatizando los cursos de comprensión lectora y la narración de la historia local, regional y nacional, constituyendo los cimientos principales para el proceso formativo, donde con las implicaciones de la historia, los infantiles identifican los hechos más importantes, secundarios, personajes, lugares, etc.

Salgado (2015) en su investigación *“La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado”*, estableció como objetivo: explorar las experiencias de estudiantes y profesores en un programa de posgrado de modalidad virtual, enfatizando la enseñanza y aprendizaje. Fue exploratoria, también de campo, fue de tipo cualitativa, la población fue conformada por 16 estudiantes, los cuales conformaron un grupo focal, y 10 docentes que tienen a cargo cursos en la modalidad virtual, los cuales conformaron el otro grupo focal, a los cuales se les aplicó entrevistas y un cuestionario. Se obtuvo en el grupo focal de los docentes, que los estudiantes manifestaron su satisfacción con lo enseñado y aprendido por los docentes en los cursos virtuales, y también con aquellos que fueron dictados en la modalidad presencial en la universidad, también, los factores por los que los estudiantes se fijaron son la estructura con la que el docente organiza el curso, el trato del mismo, motivación y orientación al aula. retroalimentación y exigencia académica; y que los casos donde se intercambiaron opiniones entre los estudiantes fueron considerados como una estrategia significativa. En relación al grupo focal de los estudiantes, la mayor parte mostró actitudes favorables para llevar a cabo la enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales, ello tuvo mayor prevalencia por los estudiantes que ya habían llevado cursos en la modalidad a distancia.

Viñas (2021) en su investigación *“Plataformas educativas en el nivel superior en contexto de emergencia sanitaria por el COVID – 19”*, consideró como objetivo: Comparar y evaluar plataformas virtuales de acceso abierto y comerciales para el armado de espacios web educativos, durante la emergencia sanitaria por el COVID-19 en la enseñanza superior universitaria argentina. Fue una investigación exploratoria, descriptiva, contó con enfoque cualitativo. Los datos obtenidos se recopilaron de las siguientes plataformas: Blackboard, Moodle, Saba, Claroline, E-ducativa y Atutor. Se concluye que la utilización de estas plataformas como plataformas educativas permiten desarrollar y potenciar la capacidad de comprensión y la relación enseñanza - aprendizaje en los estudiantes.

García (2014) en su estudio *“Aprendizaje colaborativo en grupos virtuales”*, enfatiza que el aprendizaje colaborativo desde los años 70 ha sido tema de discusión hasta en congresos y revistas, donde con la irrupción de los MOOC, donde juega un rol importante la colaboración entre los participantes. Con el pasar del tiempo, se tuvieron dos propuestas sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, siendo tanto la propuesta que enfatiza que el aprendizaje es la adquisición de conocimientos y que se da de manera individual, y la otra propuesta enfatiza que el aprendizaje es la participación de la persona en un entorno social, que se da de manera colectiva. Para tratar las diferencias en ambas propuestas; en la investigación se consideró como población a 42 estudiantes, los cuales fueron separados en grupos, y donde para realizar el estudio, se enfocaron en elementos como las ayudas de los docentes en la educación, estructura organizativa del grupo de estudiantes y su participación con el docente, estrategias de aprendizaje utilizadas y los resultados obtenidos en relación al aprendizaje de los mencionados y a los conocimientos obtenidos en los grupos al final del periodo de tiempo establecido. Se obtuvo que los mencionados elementos presentaron correlaciones, siendo tanto positivas como significativas, considerando ambos enfoques de las propuestas mencionadas. Y, que el primer elemento mencionado no se relaciona con los resultados del aprendizaje de los estudiantes, lo cual quizá se deba al modo o herramientas que utiliza el docente para ayudar a los estudiantes.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

Ortiz (2018) en su investigación *“Efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyecto de los estudiantes de la escuela profesional de ciencias de la comunicación de la UNSA, Arequipa 2018”*, menciona que la educación no debe tener límites y se debe adaptar a las circunstancias del entorno, es por ello que debe ir de la mano con las actualizaciones del mundo, es decir con la tecnología, es por ello que se deben estudiar herramientas y medios tecnológicos que propicien una adecuada educación. Entre ello, se tiene a las plataformas y programas educativos, con los cuales los estudiantes pueden llevar la educación en la modalidad virtual, flexibilizando la adquisición de conocimientos. Para la investigación, se utilizó tanto la encuesta como entrevista, con sus instrumentos, el cuestionario y cédula de entrevista respectivamente. Se obtuvo que los docentes y estudiantes se mantienen expectantes y les interesa esta nueva modalidad de aprendizaje y la implementación de entornos virtuales, pero un defecto es que no todos cuentan con las condiciones necesarias para llevar a cabo el proceso en la modalidad virtual.

Concha (2018) en su investigación *“Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer ciclo de la facultad de derecho de la universidad particular de San Martín de Porres”*, determinó como objetivo: establecer la relación entre el uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la mencionada universidad. Fue descriptiva, contó con diseño correlacional y con enfoque cuantitativo. Asimismo, consideró como población a 100 alumnos que estudian la carrera de derecho, de los cuales la totalidad conformó la muestra. Se utilizó como técnica a la encuesta, con su instrumento el cuestionario, el cual se rigió bajo la escala de Likert modificada. Se concluye que la primera variable posee relación positiva con la segunda, en la mencionada población de estudio.

Pastor (2019) en su investigación *“Herramientas didácticas orientadas al estudiante y el rendimiento académico”* determinó como objetivo: identificar la influencia de la primera variable en la segunda. Fue de tipo descriptiva, donde se establecieron dos grupos, siendo uno conformado por cursos donde los docentes utilizan herramientas tradicionales, como la pizarra y el programa Power Point, y el otro grupo fue conformado por los mismos cursos, con la diferencia que los docentes utilizan una metodología más dinámica. Según los resultados, se presentaron diferencias considerables en las evaluaciones aplicadas, excepto el examen parcial, también que los estudiantes mostraron actitud favorable hacia los cursos donde se utilizaron metodologías dinámicas. Se concluye que la primera variable influye en la segunda variable.

Alejo y Sánchez (2020) en su investigación *“Herramientas web 2.0 en el proceso de enseñanza – aprendizaje”*, establecieron como objetivo: analizar la influencia de las herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fue una investigación cualitativa y documental. Según los resultados, los docentes no están preparados y/o capacitados para utilizar herramientas web 2.0, ocasionando que no realicen sesiones de clases adecuadas debido a su falta de conocimientos. También se obtuvo que si los docentes explican las mencionadas herramientas de manera adecuada a los estudiantes, estos pueden entender y utilizarlas apropiadamente para adquirir conocimientos del internet y los pueden asimilar de manera colaborativa y significativa; ello siendo mediante la interacción con sus compañeros y docentes en las redes sociales. Además, les genera motivación para mejorar su aprendizaje.

Fioretto (2020) en su investigación *“Estrategias pedagógicas aplicadas en Entornos virtuales de aprendizaje (EVA) de un aula de 4 años en una I.E.P. de Miraflores”*, consideró como objetivo: analizar las estrategias pedagógicas aplicadas en Entornos Virtuales de Aprendizaje de un aula de 4 años en una I.E.P de Miraflores. Fue una investigación descriptiva, contó con enfoque cuantitativo, la población fue conformada por docentes y 5 informantes de las áreas o cursos que llevan los infantes en la institución mencionada. Se utilizó como técnica a la encuesta, y como instrumento al cuestionario. Según los resultados, se obtuvo que para que los docentes puedan llevar cursos en la modalidad virtual, deben realizar sesiones tanto asincrónicas como sincrónicas con los estudiantes, también deben implementar estrategias para mejorar la enseñanza mediante la utilización de plataformas virtuales y diversos recursos educativos, para que así la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes sea significativa.

López y Ortiz (2018) en su investigación *“Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2”*, señalaron como objetivo: determinar cómo la primera variable influye en la segunda. Fue aplicada, utilizaron el método deductivo, contó con enfoque cuantitativo, utilizaron como técnica a la encuesta. Como muestra consideraron a 22 estudiantes de la especificación mencionada. Según los resultados, se obtuvo que, del total de estudiantes, el 64% manifestó su actitud favorable para implementar entornos virtuales al aprendizaje, pues los consideraron como una alternativa positiva, asimismo, el 25% manifestó lo contrario y el restante 11% no sabía y/o no respondió. Se concluye que mediante el uso de entornos virtuales se pudo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Flores (2021) en su estudio *“Plataformas virtuales y educación virtual en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021”*, precisó su objetivo de determinar la relación entre ambas variables. Fue una investigación básica, fue de nivel correlacional, contó con enfoque cuantitativo, contó con diseño no experimental de corte transversal y utilizó el método hipotético deductivo. Consideró como población a 71 estudiantes, asimismo, la muestra fue conformada por 48 de los 71 estudiantes. Mediante la evaluación estadística, se obtuvo que ambas variables presentaron un valor de correlación de 0.889, evidenciando que se relacionan de manera directa y positiva alta. Por ende, se concluye que la primera variable influye en la segunda.

Fripp (2018) en su investigación *“Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales aplicado con el modelo Flipped Learning en el curso de literatura para alumnos del cuarto año de Educación Secundaria”*, fijó como objetivo: reconocer el aporte del modelo Flipped Learning al enfoque de aprendizaje colaborativo en línea. Contó con enfoque cuantitativo. Según los resultados, se obtuvo que al implementar el mencionado modelo se logra desarrollar de mejor manera el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en entornos virtuales, también generar más interacciones entre los mismos estudiantes y que propicia una adecuada discusión en grupo. Pero también se obtuvo que no logra mejorar el aprendizaje colaborativo en las clases de modalidad presencial.

Linares (2017) en su investigación *“El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria”*, consideró como objetivo: determinar cómo influye la primera variable en la segunda. La investigación se enmarcó como cuasiexperimental, dado que, de la muestra considerada que fue de 40 estudiantes, se separó en dos grupos, siendo 20 estudiantes por grupo, donde uno fue el experimental y el otro de control. Según los resultados, se obtuvo que los estudiantes pudieron mejorar su rendimiento y obtener calificaciones más altas, enfatizando el mejoramiento de sus capacidades de razonamiento y demostración, resolución de problemas y comunicación en los cursos de matemática. Se concluye que la primera variable influye de manera positiva en la segunda variable, en los estudiantes de la mencionada institución.

Ramírez (2017) en su estudio: *“El aprendizaje colaborativo y su influencia en el logro del aprendizaje en el curso de contabilidad de instituciones financieras de una universidad pública de la región Huánuco”*, designó como objetivo: determinar la influencia de la primera variable en la segunda. Contó con diseño Pre.experimetal, utilizando además el Pre y Postest, dirigidas a una población de 25 estudiantes, donde todo ello formó parte del programa educativo que se implementó. Según los resultados, se obtuvo un valor  $Z -4,380$  y un valor sig. de ,000, esto luego de haberse aplicado el programa educativo, evidenciando que la primera variable influye en la segunda en las instituciones especificadas.

## **2.2 Bases teóricas**

De la variable Herramientas Google

### **2.2.1 Educación a distancia**

Ibáñez (2020) menciona acerca del término, que se puede llevar a cabo en dos modalidades, siendo tanto en la presencial como la virtual, pero para darse la modalidad con los estudiantes depende de las posibilidades o condiciones de la institución, generadas por una determinada problemática. Asimismo, en la educación a distancia la educación se puede llevar al ritmo de los estudiantes, es decir, estos pueden elegir la hora para ingresar y ver el contenido didáctico subido por los docentes, evaluaciones, tareas, etc., siendo necesario que cuenten con conexión a internet y con las herramientas y medios necesarios, como computadoras o laptops, para establecer la conexión con los docentes. (Ibáñez, 2020)

Por su parte, Rincón (2008) manifiesta que la educación a distancia se ha concebido como la educación que se da sin necesidad que los estudiantes y los docentes se encuentren en salones o en un determinado lugar, sino que se puede llevar a cabo mediante entornos virtuales y la utilización de herramientas virtuales, plataformas, redes de computadoras, conexión a internet, entre otros, abarcando también las TICs. Estas representan los medios para disponer de videos, textos y audios en las reuniones virtuales por medio del internet, siendo considerados como medios de interacción entre los participantes, siendo tanto los docentes como estudiantes, que también propician el aprendizaje. El autor también menciona que la educación a distancia ha tenido distintas concepciones con el pasar del tiempo. En esa línea, UNESCO citada por García (2006), menciona que es un método alternativo a la modalidad presencial o tradicional, que se ha creado mayormente para llevar a cabo la interacción de usuarios para el trabajo o educación debido a que no cuentan con las condiciones necesarias o debido a la gravedad de determinadas circunstancias que impiden la interacción presencial en las aulas. (Rincón, 2008)

Menciona además que esta educación se origina a partir de las necesidades de la sociedad de seguir evolucionando, es por ello que utiliza recursos tecnológicos y brinda flexibilidad a los usuarios de mantener la interacción en las plataformas virtuales, permitiendo también la creación de nuevas estrategias y formas de estudio que propicien el aprendizaje en los estudiantes, dinamizando el rol de los docentes y de los estudiantes, ya no siendo en el entorno físico, sino en el entorno virtual. (Rincón, 2008)

### 2.2.2 Herramientas digitales

Fioretto (2020) se enfocó en el término y consideró lo expuesto por Acurero (2017) mencionando que estas herramientas son las bases de los EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje), debido a que, en el ámbito educativo, les permiten a los docentes reunir información de los temas a tratar, almacenarla y enviarla a los estudiantes, pudiendo ser por medio de imágenes, documentos, videos.

Es por ello que las herramientas digitales son elementos que pueden disponer los usuarios para llevar a cabo el aprendizaje en entornos virtuales, complementando la formación o enseñanza de los estudiantes y permitiendo funciones dinámicas grupales o individuales para propiciar un ambiente agradable y con condiciones flexibles. Siendo estas herramientas específicamente plataformas o aplicaciones que se utilizan en la web para tratar diversas informaciones de temas, cursos, investigaciones, los cuales pueden ser visualizados y modificados por los usuarios, además de permitir realizar actividades que potencien el desarrollo e interacción. Asimismo, se dispone de una variedad de herramientas digitales, donde los usuarios pueden elegir la que mejor se acomode o se acople a las condiciones que posee o a lo que desea conseguir, así como para permitirles crear nuevos materiales didácticos para mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Algunas herramientas digitales se basan en permitir realizar presentaciones, imágenes, videos a los usuarios, y otras permiten compartir contenido mediante la opción de “compartir pantalla” para mostrar a todos los participantes. (Fioretto Ricketts, 2020)

Ortiz (2018) también se enfoca en las herramientas digitales, afirmando el concepto elaborado por Torres (2011), autor que expresa que son plataformas que se pueden utilizar mayormente para el ámbito educativo, que les permite a los docentes crear contenidos de los cursos o temas a tratar con los estudiantes a su manera, considerando las funciones pertinentes y los patrones de acceso o calificación, pudiendo ser videos, cuestionarios virtuales, juegos con puntajes, etc.

Estas herramientas digitales son programas a los que se puede acceder mediante dispositivos tecnológicos, como computadoras, tablets, laptops, y que permite realizar una diversidad de funciones, enfocándose en la información que tienen y las modificaciones que vayan a realizar. Una de las ventajas que brinda a los usuarios es que pueden interactuar con las funciones que permiten las herramientas digitales, y que pueden irse mejorando o crearse nuevas debido a su relación con la constante evolución de la tecnología, pudiendo mejorar también la interacción o comunicación con familiares, amistades o compañeros y de poder realizar distintas actividades. Asimismo, al propiciar la interacción entre los usuarios y las funciones que ofrece, se pueden desarrollar las capacidades y habilidades de los estudiantes, como puntos positivos para mejorar su rendimiento, y poder contar con el apoyo de los docentes para impulsar o seguir impulsando este desarrollo; el cual también, un fruto de ello es la innovación, siendo específicamente su búsqueda de utilizar de mejor manera los recursos que se dispone con las herramientas digitales. (Ortiz Huarachi, 2018)

### 2.2.3 Herramientas Google drive

Wikipedia (2022) menciona que Google Drive es una plataforma que se creó para alojar o almacenar archivos que puedan ser visualizados y modificados por los usuarios, asimismo, fue creada por la empresa Google en el año 2012. En sus principios, no se denominaba como “Google Drive”, sino que era “Google Docs”, donde con el pasar del tiempo y diversas modificaciones, se fue ganando el reconocimiento y uso de los usuarios, convirtiéndose en una de las más conocidas a nivel mundial. Uno de los beneficios de esta herramienta es que brinda de manera gratuita a los usuarios un espacio de almacenamiento de 15 GB, para que puedan crear espacios donde se almacene información y la puedan modificar. Con respecto al almacenamiento, si los usuarios necesitan más espacio, pueden adquirir los planes de pago que ofrece la plataforma. Asimismo, para acceder a Google Drive se puede utilizar computadoras, laptops, celulares que puedan visualizar y modificar los archivos. Cuando se lanzó la plataforma, la empresa Google decidió unificar el

almacenamiento gratuito que brindaban a los usuarios, para que a partir de ese momento no solo abarque archivos, sino también mensajes e imágenes de alta resolución de las cuentas de correo electrónico que posean los usuarios.

Menciona también que, en su creación, brindaba la opción de editar textos para todos los participantes o usuarios y establecer controles para el acceso a la misma. Asimismo, las ventanas que se mostraban cuando se accedía al menú o atajos de teclas se presentaban como se mostraban en procesadores como Microsoft Office. (Enciclopedia Wikipedia, 2022)

En esta herramienta se puede almacenar documentos, diapositivas, archivos, videos, además de poder crear carpetas para una mejor organización y un acceso más sencillo. Asimismo, permite a los usuarios abrir archivos PDF, videos de alta definición, entre otros, aun si no se tiene descargados en los aparatos tecnológicos los programas para poder abrir los mencionados archivos. (Huaranga Orosco & Coronel Arhuiz, 2017)

#### Ventajas y desventajas de Google drive

Salazar (2016) considera las siguientes desventajas:

- Al haberse utilizado en distintos dispositivos abriendo un único usuario, es posible que cuando se ingrese a cualquiera de los dispositivos se inicie sesión de manera automática el usuario utilizado.
- Necesita acceso a internet.
- Las claves de acceso deben ser seguras para evitar que los usuarios que anteriormente han ingresado a la plataforma no puedan ingresar.
- Si se ha permitido la edición de varios usuarios en un archivo, estos podrán manipular la información, como borrarla.
- Suele ser complicado de entender debido a la cantidad extensa de funciones que brinda y por el modo de inglés.
- Posee un almacenamiento de 5 gb gratis.

Y considera las siguientes ventajas:

- Posee la función de traductor, pudiendo escoger hasta entre 53 idiomas.
- Los usuarios pueden acceder al archivo en cualquier hora.
- Se puede bajar información de internet y colocarla en el archivo.
- No es necesario contar con una computadora, puesto que se puede acceder a la cuenta en distintos dispositivos, como tablets, laptops.
- Posee aplicaciones internas como Google Docs y Google Sheets que permiten acceder a los archivos en los celulares o tablets para visualizarlos y/o modificarlos.
- Se pueden elaborar archivos de gran tamaño, siendo el límite de 1 gb por cada uno.
- Se puede utilizar el mismo usuario en varios dispositivos y no tiene complicaciones para su sincronización.
- Es más compatible con los dispositivos Android.

#### 2.2.4 Herramientas Google meet

Ramírez (2017) se basa en el concepto propuesto por Google (2020), donde se manifiesta que la mencionada herramienta se utiliza específicamente para realizar videoconferencias o videollamadas entre distintos usuarios mediante reuniones, sean de trabajo, de estudio, etc. También, para que los usuarios puedan acceder lo pueden hacer desde cualquier dispositivo y lugar, requiriendo la conexión a internet. Esta es una de las herramientas que más se ha utilizado a lo largo de la pandemia causada por el covid – 19, ya que produjo restricciones que impedían el acercamiento social. Es así como Google Meet permitió la conexión o comunicación entre los familiares, trabajadores, estudiantes, docentes, pero de manera virtual, garantizando el desarrollo de los ámbitos educativos y laborales mayormente, por ende, garantizando el aprendizaje constante aun en tiempos críticos. Se tiene también que Google Meet se ha encargado de garantizar la privacidad de la información que posean los usuarios, permitiendo también una cantidad no mayor a 250 usuarios en una reunión virtual, mientras que para transmisiones en vivo una cantidad no mayor a 100 000 usuarios. Esta herramienta también les permite a los usuarios grabar lo expuesto en las videoconferencias o videollamadas, además de brindar la opción de compartir pantalla y otras funciones que facilitan la interacción entre los usuarios. El desarrollo de esta herramienta se realizó durante la pandemia, que mediante sus mejoras pudo evitar que se estanque la educación o el trabajo, ya que, al llevarse de manera virtual,

ha revolucionado la forma de educación en poco tiempo, permitiendo seguir el paso de las universidades, colegios, con la diferencia que la educación se lleve de manera virtual, además de manera rápida, gratis y sencilla que esté a las posibilidades de los estudiantes. (Ramirez Tineo, 2017)

Se menciona que un rasgo crucial de la mencionada herramienta es su interfaz, la cual está dirigida a garantizar que la interacción entre los usuarios en las reuniones virtuales sea segura y sencilla; es por ello que cuenta con funciones de antiabuso y encriptaciones que impiden la violación de seguridad o errores externos, propiciando una experiencia segura para todos los usuarios. (mundocuentas, 2021)

#### 2.2.5 Herramientas Classroom

Fernández (2020) se enfoca en la herramienta Classroom, donde menciona que se creó por la empresa Google en el año 2014, y se dirige específicamente al ámbito educativo, abarcando clases y videoconferencias virtuales que propicien la interacción de los usuarios. Menciona también que la finalidad de Classroom es permitir a sus usuarios gestionar un aula o una sala conjuntamente por medio del acceso al internet, siendo la mencionada herramienta un medio para propiciar el aprendizaje y su gestión.

Menciona también que no será necesario que los usuarios se creen nuevas cuentas, ya que basta con que tengan una cuenta de Google para permitirles acceder a la mencionada plataforma. Algunas características de Classroom es que les permite a los usuarios crear y gestionar clases, videos, con los cuales se puede utilizar tanto para la modalidad presencial, a distancia, o mixta, asimismo, les permite crear archivos, modificarlos, acceder y compartir información, programar y crear reuniones virtuales. Y los estudiantes podrán ingresar a esta herramienta utilizando cualquier dispositivo tecnológico, para acceder a las clases o para realizar tareas asignadas por los docentes. (Fernández, 2020)

Una función especial como ventaja para los usuarios de Google Classroom es que es una plataforma gratuita, donde solo basta con tener una cuenta de Gmail para poder acceder a ella, y para las instituciones educativas deben tener una cuenta de GSuite. Asimismo, brinda funciones de comunicación en tiempo real de los usuarios o estudiantes con los docentes, además que es fácil de usar.

Se tiene también que permite a los usuarios asignar tareas selectivamente, también compartir archivos entre los participantes, genera diversas estructuras automáticas para organizar el contenido de la información que se tiene como archivo. Asimismo, internamente cuenta con aplicaciones para que los usuarios puedan ingresar a la plataforma desde cualquier dispositivo con el que cuenten.

De la variable aprendizaje colaborativo

#### 2.2.6 Aprendizaje colaborativo

Bilbao, Velasco (2014) se enfocaron en el término considerando que en este aprendizaje todos los estudiantes realizan las tareas asignadas y colaboran conjuntamente para lograr las metas, además de evitar el individualismo y se enfatiza la programación de reuniones periódicas para analizar el desarrollo logrado, junto con las deficiencias o puntos fuertes destacados. Asimismo, mencionan que este aprendizaje se aplica para que cada estudiante y grupo de estudiantes construyan su propio aprendizaje, y que mediante el constante desarrollo puedan tomar decisiones para resolver ejercicios o realizar distintas tareas.

Delgado (2015) se pronunció sobre el aprendizaje colaborativo mencionando que es el aprendizaje donde todos los integrantes del grupo son responsables de reunir y construir información, adquirir y/o mejorar capacidades, practicando valores de responsabilidad, donde a partir de lo mencionado cada estudiante logre su aprendizaje a su ritmo y grupalmente. Asimismo, menciona que en el grupo se establecen los roles a cumplir a cada uno de los participantes, también se enfatiza el diálogo constante y respetuoso y su participación para solucionar problemas o diferencias con otros compañeros, también se lleva a cabo la retroalimentación a todos los integrantes, enfatizando que cada uno tiene un ritmo de aprendizaje más acelerado, por lo cual se les debe explicar calmadamente. En el mismo sentido, los docentes son los que deben diseñar las normas del aprendizaje colaborativo que se debe llevar a cabo durante la realización de las tareas, estableciendo las metas, los materiales, información, etc. Otro rol de estos es solucionar problemas que vulneren la estructura establecida o problemas en la interacción de los estudiantes, donde en este último caso les da la libertad para que entre ellos puedan proponer soluciones y se pueda armonizar el entorno y comunicación; y que se pueda identificar aquellos estudiantes con dificultades para monitorearlos y brindarles recomendaciones para ayudarlos.

Dillenbourg (1999b:7) menciona que el aprendizaje colaborativo se denomina así debido a los siguientes elementos:

**La situación:** En este elemento, la situación del grupo puede ser más colaborativa o menos colaborativa, debido a que hay mayores posibilidades que las personas de un mismo status se conozcan y trabajen conjuntamente que a un trabajador con su jefe, o el estudiante con el docente.

**Las interacciones:** Las cuales se dan entre todos los miembros del grupo, donde en ciertas ocasiones pueden ser más colaborativas que en otras, donde por ejemplo en una negociación al querer ganar ambas partes o sujetos, se llega a un acuerdo, representando su colaboración, mientras que un ejemplo contrario es cuando se les brinda instrucciones a los participantes, donde éstos no pueden llegar a un acuerdo, debido a que ya se les brinda detallada y subjetivamente.

**Los mecanismos de aprendizaje:** Donde dependiendo de la situación, algunos mecanismos pueden ser más colaborativos que a comparación de otros en distintas situaciones.

**Los efectos del aprendizaje colaborativo:** Ello no necesariamente implica medir la colaboración total de todos los integrantes del grupo para el logro de las metas, sino que también abarca las perspectivas divergentes de cómo medir la colaboración mencionada. Asimismo, menciona que el entorno virtual resulta un medio importante para potenciar el aprendizaje en los estudiantes y que los ambientes de aprendizaje colaborativo mediado por tecnología (CSCL) permiten a los usuarios contar con un registro de las interacciones llevadas a cabo (Dillenbourg, 1999b:12).

### 2.2.7 Diferencias entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo

García (2006) se enfocó en ambos aprendizajes, manifestando que, aunque pueda que se conciban como similares, poseen diferencias sustanciales, pues cada uno representa el lado extremo del proceso enseñanza-aprendizaje que se desea que logren de manera adecuada los estudiantes. Para ello, menciona que el aprendizaje cooperativo es donde ya se tiene la estructura que deben seguir los estudiantes para desarrollar las tareas asignadas, siendo elaborado por el docente, mientras que el aprendizaje colaborativo es donde la estructura la definen los mismos estudiantes con el desarrollo de las tareas, estableciendo la responsabilidad a algunos o a todo el grupo para direccionar sus esfuerzos en lograr conjuntamente cumplir las tareas. El autor también menciona que ambos aprendizajes se basan en el enfoque constructivista, donde los conocimientos son descubiertos por los

mismos estudiantes y estos los transforman en conceptos, para que complemente la formación de cada uno y puedan relacionarse. Este proceso conforme se dé la adquisición de nuevos conocimientos se va reconstruyendo mediante nuevas experiencias relacionadas con el aprendizaje.

Ramírez (2016) se enfocó en ambos términos, mencionando que el aprendizaje colaborativo es más complicado que el aprendizaje cooperativo, ya que los estudiantes se planifican, pero la coordinación e interacción de estos se llevará a cabo durante el proceso de cumplimiento de las tareas encargadas por el docente, siendo una incógnita hasta antes de comenzar el proceso; resultando necesario una mayor preparación que les permita a los estudiantes una mayor autonomía, para que puedan hacerse responsables de las tareas o cargos y puedan proponer ideas o estrategias creativas para solucionar situaciones problemáticas que se puedan presentar. El autor resalta que este aprendizaje colaborativo lo deben realizar solo los alumnos de grados superiores, puesto que cuentan con interacción más fluida y se encuentran más preparados. (Ramírez Abrego, 2016)

#### 2.2.8 Interdependencia positiva

Lima (2018) se basó en el aprendizaje colaborativo, al cual se refirió específicamente como la autonomía que deben tener los estudiantes para hacerse responsables de las tareas a realizar; donde manifestó que una estrategia para desarrollar la autonomía en los estudiantes es estableciéndoles objetivos grupales, para que todos conjuntamente realicen las actividades y puedan reconocer el esfuerzo de todo el grupo; y que adopten roles secundarios enfocados en la administración de los recursos con los que cuenten, para distribuir de manera equitativa la información y recursos para realizar las actividades correspondientes. También, manifiesta que para la interdependencia positiva se debe enfatizar el vínculo que une a los participantes, para que cuando se logren los resultados esperados y se evalúen comparando con los resultados deseados, puedan darse cuenta de todo lo que han logrado en equipo, resaltando el compromiso y aporte de cada uno. El autor también menciona que para que el grupo pueda lograr los resultados esperados, los participantes deben esforzarse y unir fuerzas para conjuntamente direccionar su camino y lograrlos correctamente; resaltando que un aporte verdadero es cuando el interés grupal se sobrepone a los intereses individuales. En la misma línea, como rol de los docentes, es que estos deben proponer tareas iguales a los estudiantes, las cuales deben ser accesibles o sencillas, para que así entre ellos puedan elegir a los que mejor pueden realizar

las tareas, determinando así su éxito o fracaso acorde al logro de objetivos. Ello debido a que sumando los esfuerzos de cada uno beneficiará a todo el grupo, además que el compromiso de cada participante crea la interdependencia positiva para lograr las metas, la cual se va desarrollando cuando se les designa nuevos roles, metas, premios. (Lima de la Cruz, 2018)

#### 2.2.9 Responsabilidad individual

Lima (2018) se centra en el término mencionado expresando que se utiliza para evitar la difusión de responsabilidad, fenómeno que representa que, en un grupo determinado, todos deben tomar decisiones, pero esperan a que otros lo hagan primero antes que los demás. Es por ello que la responsabilidad individual se centra en fomentar que cada integrante del grupo pueda mostrar su responsabilidad con alguna función o problema que le sucede al grupo; y las maneras para fomentarlas es mediante la elección de un delegado aleatoriamente, evaluaciones personales, corregir o solucionar ciertas deficiencias y finalmente, evaluar a todo el grupo. El autor también menciona que cada integrante del grupo debe estar comprometido con lograr el aprendizaje deseado, sin la necesidad de esperar a que todos los integrantes lo logren, representando una rendición de cuentas personal. Sin embargo, lo mencionado puede originar desacuerdos entre los integrantes, conllevando a que no muestren la actitud necesaria y no se desempeñen de manera correcta o no logren el aprendizaje esperado. Ante ello resulta necesario que se fortalezca la intención y cooperación en el grupo mediante acciones efectivas y evaluaciones periódicas tanto de cada participante como de todo el grupo para determinar su progreso, para que así se pueda identificar quiénes necesitan apoyo y qué acciones se pueden sugerir para que se pueda finalizar la tarea encomendada. Finalmente, el autor recomienda que se evalúe el aporte de cada integrante a la consecución de logros establecidos, para posteriormente brindarles la retroalimentación pertinente tanto a cada uno como a todo el grupo, y se puedan establecer las acciones que deben realizar para evitar un esfuerzo repetitivo en las tareas y logren los objetivos. El rol del docente en este apartado es que debe motivar a que los integrantes del grupo desarrollen su sentido crítico y su autoevaluación, para que analicen la situación problemática o las metas e identifiquen las acciones a realizar y sus fortalezas, las cuales se deben combinar conjuntamente e identificar los puntos débiles, para proponer sugerencias y se pueda garantizar la autonomía para saber qué están haciendo bien y qué aspectos les falta mejorar. Ello será de mucha ayuda a lo largo del desarrollo de las tareas designadas, puesto que cada integrante sabiendo

sus potencialidades aportará todo lo posible para el logro de las metas esperadas. (Lima de la Cruz, 2018)

#### 2.2.10 Habilidades interpersonales

Lima (2018) enfocándose en el término mencionado, manifiesta que permiten la interacción y comunicación entre las personas en un entorno determinado, propiciando una comunicación fluida, respeto, cooperación para realizar tareas y lograr objetivos establecidos. En el caso de la educación, los estudiantes deben tener estas habilidades para comunicarse de manera respetuosa y fluida con sus compañeros, para que todos confíen entre ellos y puedan colaborar para realizar las tareas y lograr cumplir las metas establecidas por los docentes, ello también implica la resolución de conflictos, ya que, al estar en constante contacto y de larga duración con otros compañeros, pueden existir ciertas diferencias que deben ser solucionadas de manera calmada. También menciona que resulta necesario que se les enseñe a los estudiantes estas habilidades y mejorarlas, para lograr una óptima colaboración en las tareas y se pueda propiciar el aprendizaje colectivo. Los docentes al mencionarles problemas a los alumnos, están generando su razonamiento lógico, para que piensen soluciones o acciones a realizar, mejorando su aprendizaje, además que son considerados como retos que buscan sacar lo mejor del razonamiento de los alumnos. Asimismo, se les debe enseñar los conflictos que pueden suceder entre los mismos alumnos y con los docentes, para poder mantener la calma e idear soluciones constructivas, no destructivas. Además, manifiesta que, si los estudiantes logran adquirir y/o mejorar sus habilidades para solucionar conflictos, estos habrán logrado su potencial total desde una perspectiva constructiva, y ello lo pueden utilizar para colaborar de manera significativa con el grupo y para sí mismos. Se menciona también que existen ciertos valores que se relacionan con las habilidades interpersonales, los cuales son la tolerancia, justicia, comunicación, empatía, equidad y honestidad. Una alternativa para que los docentes puedan aplicar para mejorar estas habilidades en los estudiantes es realizar prácticas donde se asignen tareas a cada alumno y que se realicen de manera grupal, enfatizando mostrar los mencionados valores, para saber en qué grado se encuentra el aprendizaje colaborativo, y aclarando ciertas tareas de manejo del grupo, especificando las tareas a realizar y si existen dudas se deben solucionar conjuntamente y mediante un diálogo constante y tolerante. (Lima de la Cruz, 2018)

## 2.3 Definición de términos básicos

### Aprendizaje colaborativo

Abarca la comunicación de los alumnos para realizar acciones conjuntamente para realizar la tarea asignada, donde mediante ese proceso, se van generando y consolidando conocimientos. (Romero Moreno, 2017)

### Educación en línea

En esta modalidad, la educación se lleva a cabo en un entorno digital, donde sin importar la ubicación de los estudiantes estos pueden ser parte de la clase, también promueve la autonomía del estudiante en encargarse de estar listo para ser parte de la clase y de organizar su tiempo y esfuerzos, además que se puede dar un acompañamiento personalizado, tanto entre los docentes con los alumnos como entre los mismos alumnos. Y para la educación los alumnos tienen que coincidir en un horario de estudio con los docentes, donde estos tendrán la tarea de crear y mantener un ambiente de respeto y armonía para lograr los objetivos pedagógicos y llevar un aprendizaje ameno (Ibáñez, 2020)

### Educación virtual

En esta modalidad, la educación se lleva a cabo utilizando únicamente aparatos tecnológicos, plataformas multimedia, redes de computadoras y por supuesto, el internet, que permiten el vínculo de los estudiantes con el docente mediante videgrabaciones. Asimismo, posee como particularidad que para darse la interacción mencionada, no es necesario que los sujetos estén conectados en un mismo horario de clases, ya que también se puede dar de manera asincrónica, es decir, pueden interactuar cuando ambas partes puedan responder, siendo específicamente mediante la asignación de tareas o grabaciones, donde los alumnos cuando tengan tiempo pueden descargar el material didáctico y enviar tareas, revisarlas y discutir en foros o pedir ayuda a los docentes, representando un aprendizaje más flexible y eficaz. (Ibáñez, 2020)

### Redes sociales

Son sitios o aplicaciones donde los usuarios navegan y se comunican con distintas personas que se encuentran en diferentes lugares, también son donde se publican fotos, videos, frases, perfiles personales o profesionales, gustos. (Celaya, 2008)

## Tecnologías de información y comunicación

Abarca conocimientos, herramientas y prácticas que se traducen como bases de datos, donde estas se estructuran y se aseguran el fácil y rápido acceso a los miembros de una organización. (Equipo editorial, Etecé, 2021)

## Motivación

Abarca el estímulo, motivo o conjunto de estímulos que ocasionen que una persona o grupo se esfuerce y se comporte de una manera determinada para realizar acciones y lograr el resultado u objetivo establecido en un plazo de tiempo. (Larrenua Vegara, 2015)

## **2.4 Hipótesis de investigación**

### **2.4.1 Hipótesis general**

Existe una relación entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

Existe una relación entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

Existe una relación entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

Existe una relación entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N°653 San José – Huaura, 2022.

## 2.5 Operacionalización de las variables:

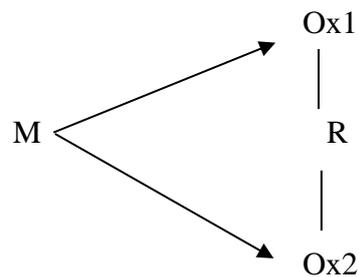
DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<p><b>Herramientas Google</b></p> <p>Google es una red social que contiene muchas herramientas de manera gratuita que va a permitir el fácil uso para poder brindar un óptimo aprendizaje con los alumnos en tiempos de pandemia.</p>	<b>Herramienta Google drive</b>	<p><b>Herramientas Google</b></p> <p>• Ítem 1 al 5</p>	<p><b>Encuesta Escala Likert:</b></p> <p>Totalmente de acuerdo (5)</p> <p>De acuerdo (4)</p> <p>Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)</p> <p>En desacuerdo (2)</p> <p>Totalmente en desacuerdo (1)</p>
	<b>Herramienta Googlemeet</b>	<p><b>Herramientas Google</b></p> <p>• Ítem 6 al 10</p>	
	<b>Herramienta Classroom</b>	<p><b>Herramientas Google</b></p> <p>• Ítem 11 al 15</p>	
<p><b>Aprendizaje Colaborativo</b></p> <p>Es un nuevo enfoque que por medio de grupo o de equipo busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto.</p>	<b>Interdependencia positiva</b>	<p><b>Aprendizaje Colaborativo</b></p> <p>• Ítem 1 al 5</p>	
	<b>Responsabilidad individual y en equipo</b>	<p><b>Aprendizaje Colaborativo</b></p> <p>• Ítem 6 al 10</p>	
	<b>Interacción estimuladora</b>	<p><b>Aprendizaje Colaborativo</b></p> <p>• Ítem 11 al 15</p>	

# CAPÍTULO III

## METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

La investigación contó con diseño no experimental, ya que no se manipularon las variables, es decir, se observaron y analizaron los fenómenos tal y como sucedieron (SAMPIERI. 2003).



Donde:

M = Muestra de estudio

Ox1 = Representa a la variable independiente Herramientas Google

Ox2 = Representa a variable dependiente Aprendizaje Colaborativo

R = Relación existente entre ambos fenómenos

### 3.2 Población y muestra

#### 3.2.1 Población

Es un conjunto de elementos que poseen determinadas características que se desean investigar, entre algunos ejemplos se tiene a objetos, personas, registros. (Pineda, De Alvarado, & De Canales, 1994). También se puede conformar por artículos de prensa, películas, etc. (López, 2004)

Para la investigación se consideró a 122 estudiantes del nivel primario de la institución parroquial N°653 San José – del distrito de Huaura.

### 3.2.2 Muestra

(Henández Sampieri, 2014) mencionan que es el conjunto representativo de elementos de una determinada población de estudio.

Se utilizó la siguiente fórmula para calcular la muestra finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

**Donde:**

n = Tamaño de la muestra buscado

N = Tamaño de la población

Z = parámetro estadístico

E = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q = (1 – p) Probabilidad de que ocurra el evento estudiado

Teniendo como resultado 109.58, con su equivalencia al máximo superior de 110 estudiantes.

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

Una técnica de recopilación de datos se considera como el grupo de procedimientos que utiliza el investigador para poder relacionarse con el sujeto u objeto de investigación, con la cual podrá recopilar información crucial, como opiniones, que aporta en el desarrollo de una investigación. Para este caso, se utilizó la encuesta, la cual es una herramienta con la cual el investigador recopila datos de la muestra, siendo específicamente opiniones, sugerencias, etc. (Canales.2004:163).

Conforme a la técnica, se utilizó la encuesta, y sobre el instrumento, se utilizó el formulario, el cual se rigió bajo la escala de Likert modificada para recopilar los datos necesarios sobre las dimensiones y, por ende, de las variables.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

Se utilizó tanto la estadística descriptiva, con la cual se pudo describir los resultados obtenidos en la investigación, y los cuales se presentan en tanto tablas como figuras estadísticas elaboradas mediante el programa Excel, y la estadística inferencial, con la cual se realizó la contrastación de las hipótesis utilizando el software estadístico SPSS v.26.

La mencionada prueba se realizó utilizando el estadístico de Correlación de Pearson, con el cual se pudo determinar si se acepta o se niega la hipótesis de investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

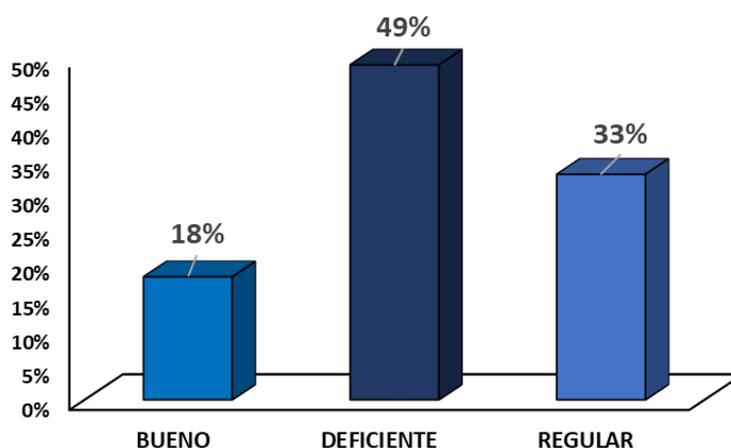
##### 4.1.1 Análisis descriptivo de la primera variable y sus dimensiones

**Tabla 1**

*Herramientas Google*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
BUENO	20	18%
DEFICIENTE	54	49%
REGULAR	36	33%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 1.* Herramientas Google

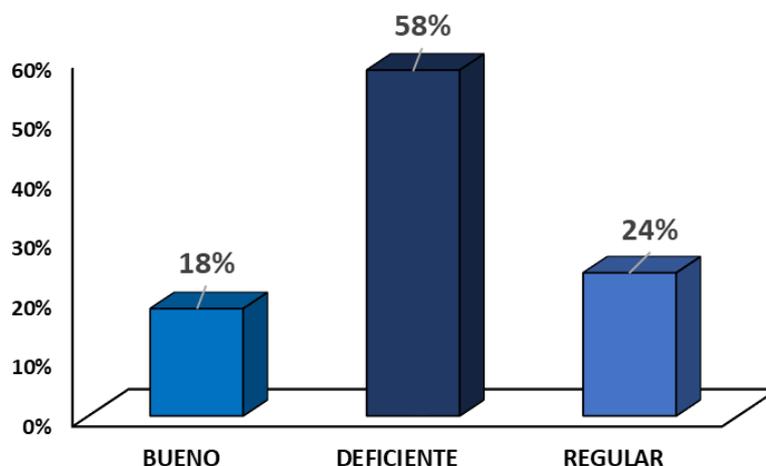
Se muestra que el 49% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de las herramientas Google, es decir, docentes y estudiantes no logran utilizar de manera correcta y continua, aquellas herramientas de Google, entre las cuales se destacan, Google Drive, Google Meet, y Classroom. Sin embargo, el 33% indica que cuenta con un uso regular de las herramientas Google, y el restante 18% que cuenta con un buen uso de las mencionadas herramientas.

**Tabla 2**

Herramienta Google Drive

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	20	18%
DEFICIENTE	64	58%
REGULAR	26	24%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 2.* Herramienta Google Drive

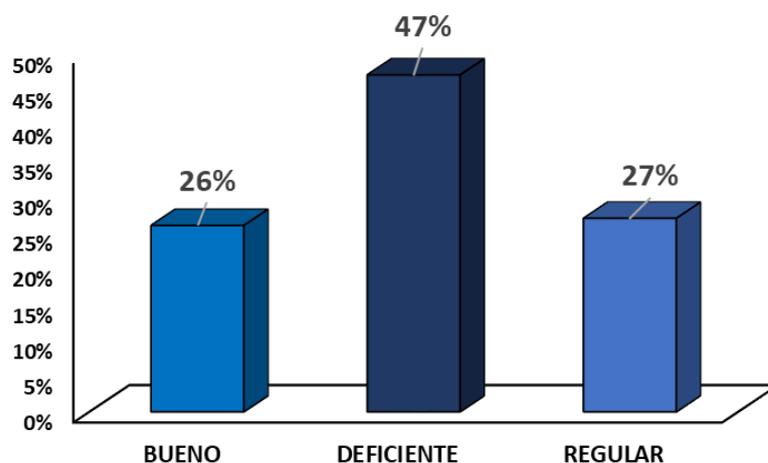
Se muestra que el 58% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de la herramienta Google Drive, es decir, los estudiantes no llegan a almacenar sus trabajos escolares de manera adecuada y constante en la herramienta Google Drive, y no logran adquirir materiales didácticos y educativos en dicha plataforma, los cuales deberían ser compartidos por los docentes de aula. Sin embargo, el 24% indica que cuenta con un uso regular de la herramienta Google Drive, y el 18% indica que cuenta con un buen uso de la mencionada herramienta.

**Tabla 3**

*Herramienta Google Meet*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	28	26%
DEFICIENTE	52	47%
REGULAR	30	27%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



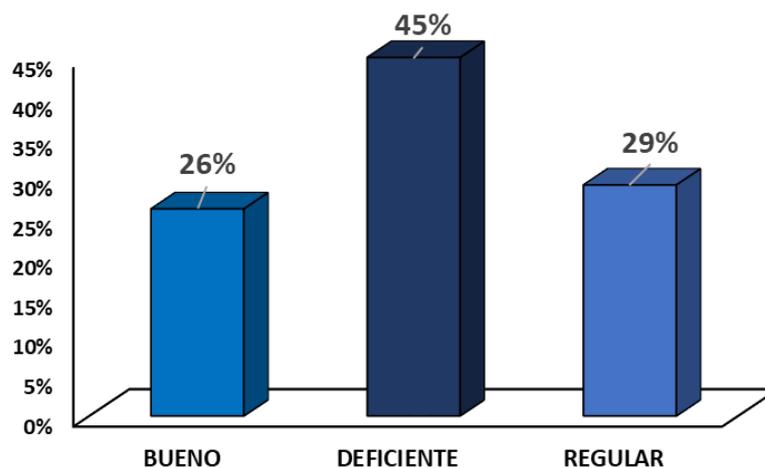
*Figura 3.* Herramienta Google Meet

Se muestra que el 47% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de la herramienta Google Meet, es decir, los estudiantes no llegan a realizar exposiciones efectivas a través del Google Meet, no logran repasar lo aprendido porque el docente no suele grabar y compartir las lecciones brindadas en horas de clases, y no llegan a compartir sus pantallas durante las videoconferencias, limitando su interacción y refuerzo de aprendizaje. Sin embargo, el 27% indica que cuenta con un uso regular de la herramienta Google Meet, y el 26% indica que cuenta con un buen uso de la mencionada herramienta.

**Tabla 4**  
*Herramienta Classroom*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
BUENO	29	26%
DEFICIENTE	49	45%
REGULAR	32	29%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 4.* Herramienta Classroom

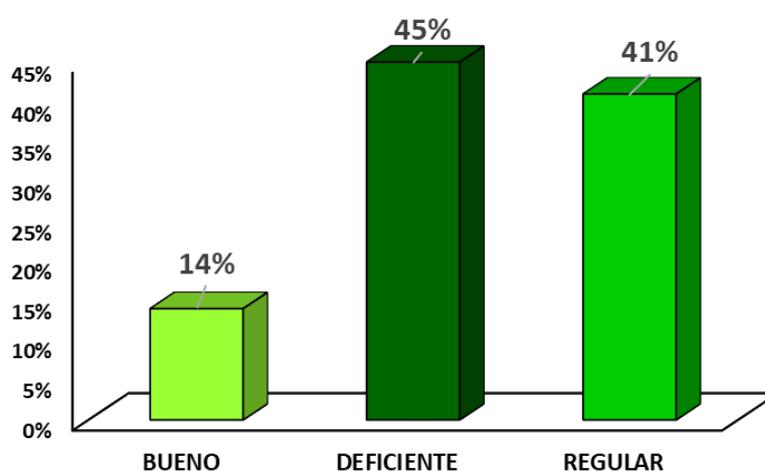
Se muestra que el 45% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de la herramienta Classroom, es decir, los estudiantes no cuentan con programaciones de clases y actividades en Classroom, no se les hace fácil el manejo y uso de dicha plataforma, y no llegan a tener videos grabados en esta herramienta virtual, que refuercen y complementen su aprendizaje. Sin embargo, el 29% indica que cuenta con un uso regular de la herramienta Classroom, y el 26% indica cuenta con un buen uso de la mencionada herramienta.

#### 4.1.2 Análisis descriptivo de la segunda variable y sus dimensiones

**Tabla 5**  
*Aprendizaje colaborativo*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
BUENO	15	14%
DEFICIENTE	50	45%
REGULAR	45	41%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



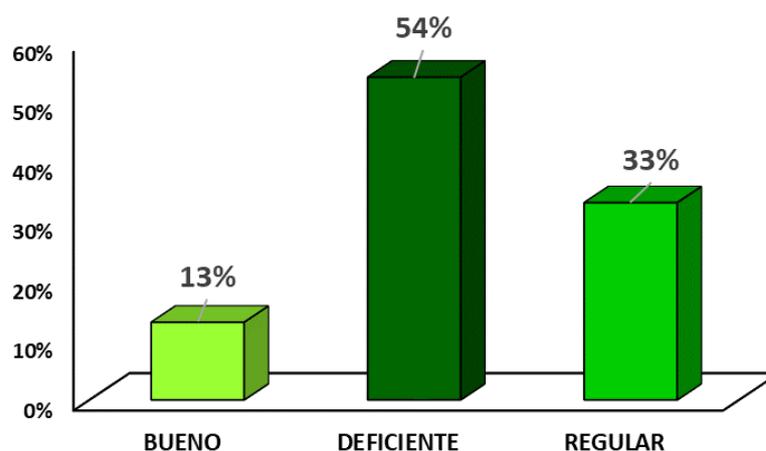
*Figura 5. Aprendizaje colaborativo*

Se muestra que el 45% manifiesta que la institución muestra un deficiente aprendizaje colaborativo, es decir, que no logran alcanzar una interdependencia positiva, no llegan a mantener una responsabilidad individual y en equipo, y no logran desarrollar adecuadamente una interacción estimuladora. Sin embargo, el 41% indica que cuentan con un regular aprendizaje colaborativo, y el 14% indica que cuentan con un buen aprendizaje colaborativo.

**Tabla 6**  
*Interdependencia positiva*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
BUENO	15	13%
DEFICIENTE	59	54%
REGULAR	36	33%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



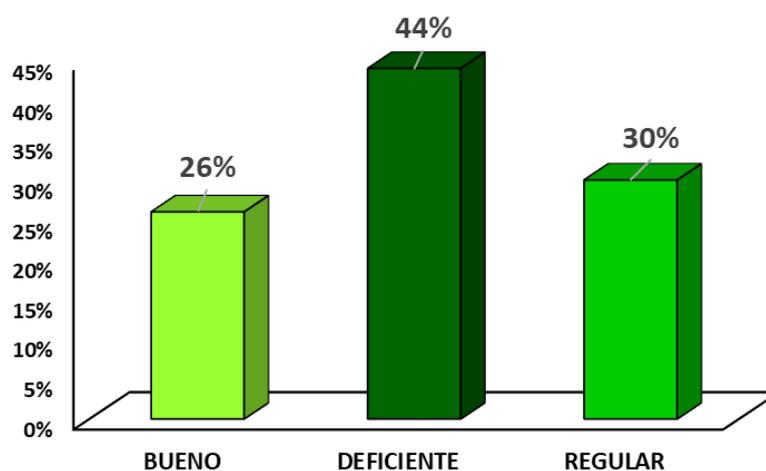
*Figura 6.* Interdependencia positiva

Se muestra que el 54% indica que cuentan con un nivel deficiente de interdependencia positiva, es decir, que no logran entender con facilidad las clases que el docente les brinda, no llegan a reunirse de manera virtual para la realización de trabajos grupales, y no logran participar constantemente en el desarrollo de las actividades escolares que han sido encomendadas. Sin embargo, el 33% indica que cuentan con un nivel regular de interdependencia positiva, y el 13% indica que cuentan con un buen nivel de interdependencia positiva.

**Tabla 7**  
*Responsabilidad individual y en equipo*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
BUENO	29	26%
DEFICIENTE	48	44%
REGULAR	33	30%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



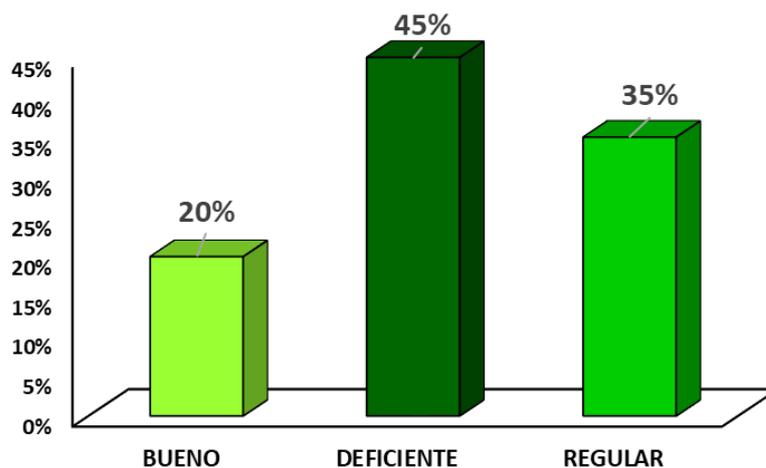
*Figura 7.* Responsabilidad individual y en equipo

Se muestra que el 44% indica que cuentan con un nivel deficiente en responsabilidad individual y en equipo, es decir, que no logran presentar sus trabajos a tiempo, no practican sus tareas cuando no se entiende al docente, no optan por buscar información en internet para un mayor aprendizaje, y no llegan a compartir los resultados de sus trabajos académicos con el docente mediante el Google Meet o la plataforma Zoom. Sin embargo, el 30% indica que cuentan con un nivel regular en responsabilidad individual y en equipo, y el 26% indica que cuentan con un buen nivel en responsabilidad individual y en equipo.

**Tabla 8**  
*Interacción estimuladora*

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
BUENO	22	20%
DEFICIENTE	50	45%
REGULAR	38	35%
TOTAL	110	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 8.* Interacción estimuladora

Se muestra que el 45% indica que cuentan con un nivel deficiente de interacción estimuladora, es decir, que no llegan a compartir sus materiales de trabajo con sus compañeros de aula, no promueven el trabajo en equipo, no logran alentar a sus compañeros cada vez que éstos se equivocan, y no llegan a tener respeto con las interacciones de los demás durante las clases virtuales. Sin embargo, el 35% indica que cuentan con un nivel regular de interacción estimuladora, y el 20% indica que cuentan con un buen nivel de interacción estimuladora.

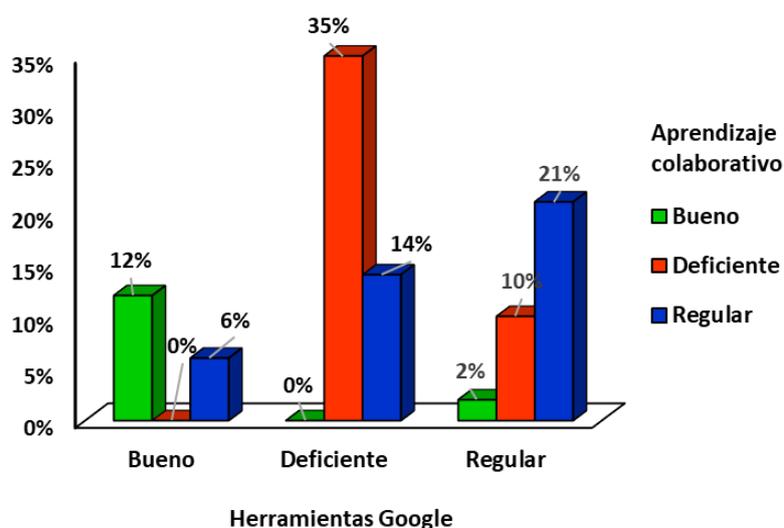
### 4.1.3 Tablas de Contingencia y figuras

**Tabla 9**

*Tabla cruzada de Herramientas Google y Aprendizaje colaborativo*

		Aprendizaje colaborativo			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Herramientas Google	Bueno	12%	0%	6%	18%
	Deficiente	0%	35%	14%	49%
	Regular	2%	10%	21%	33%
Total		14%	45%	41%	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 9.* Herramientas Google y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que el 35% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de las herramientas Google y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. También, el 21% manifiesta que posee un uso de las herramientas y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. Asimismo, el 14% considera que posee un uso de herramientas en un nivel deficiente y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. El 12% indica que posee un uso de las herramientas y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno. El 10% indica que posee un uso de las herramientas en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. El 6% expresa que posee un uso de herramientas Google en un nivel bueno y aprendizaje colaborativo en un nivel

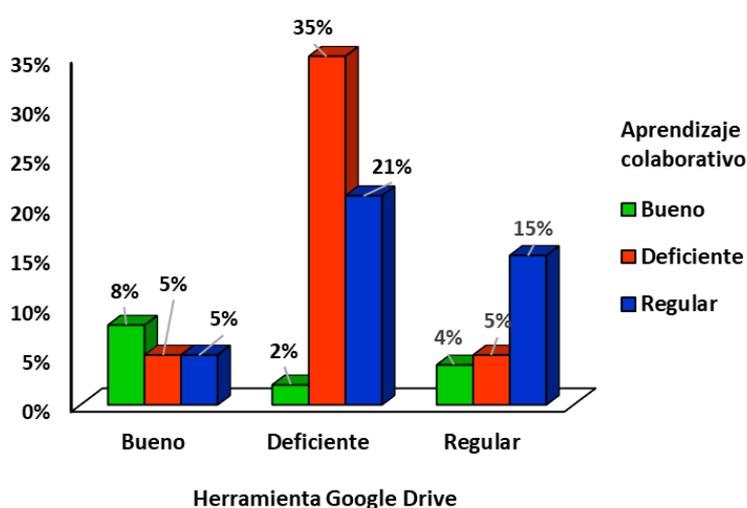
regular. Y el 2% considera que posee un uso de herramientas en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno.

**Tabla 10**

*Tabla cruzada de Herramienta Google Drive y Aprendizaje colaborativo*

		Aprendizaje colaborativo			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Herramienta Google Drive	Bueno	8%	5%	5%	18%
	Deficiente	2%	35%	21%	58%
	Regular	4%	5%	15%	24%
Total		14%	45%	41%	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 10.* Herramienta Google Drive y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que el 35% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de la herramienta Google Drive y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. También, el 21% manifiesta que posee un uso de la herramienta Google Drive en un nivel deficiente y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. Asimismo, el 15% considera que posee un uso de la herramienta y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. El 8% indica que posee un uso de la herramienta y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno. El 5% indica que posee un uso de la herramienta en un nivel bueno y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. El 5% expresa que posee un uso de la herramienta Google Drive en un nivel bueno y aprendizaje colaborativo en

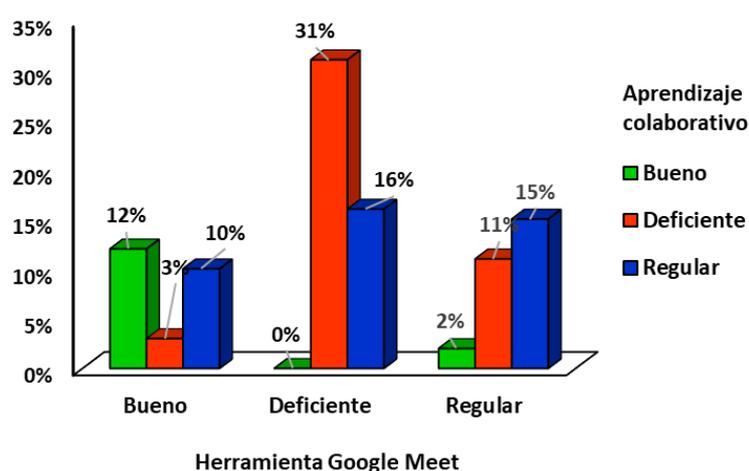
un nivel regular. Otro 5% manifiesta que posee un uso regular de la herramienta en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. Y el 4% considera que posee un uso de la herramienta en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno.

**Tabla 11**

*Tabla cruzada de Herramienta Google Meet y Aprendizaje colaborativo*

		Aprendizaje colaborativo			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Herramienta Google Meet	Bueno	12%	3%	10%	25%
	Deficiente	0%	31%	16%	47%
	Regular	2%	11%	15%	28%
Total		14%	45%	41%	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 11.* Herramienta Google Meet y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que el 31% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de la herramienta Google Meet y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. También, el 16% manifiesta que posee un uso de la herramienta en un nivel deficiente y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. Asimismo, el 15% considera que posee un uso de la herramienta en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. El 12% indica que posee un uso de la herramienta y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno. El 11% indica que posee un uso de la herramienta en un nivel regular y

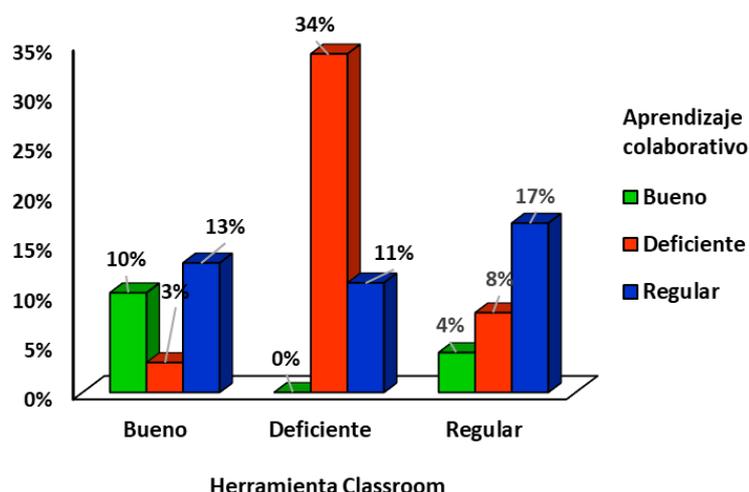
aprendizaje colaborativo en un nivel regular. El 3% expresa que posee un uso de la herramienta Google Meet en un nivel bueno y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. Y el 2% considera que posee un uso de la herramienta en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno.

**Tabla 12**

*Tabla cruzada de Herramienta Classroom y Aprendizaje colaborativo*

		Aprendizaje colaborativo			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Herramienta Classroom	Bueno	10%	3%	13%	26%
	Deficiente	0%	34%	11%	45%
	Regular	4%	8%	17%	29%
Total		14%	45%	41%	100%

**Nota:** Test aplicado a estudiantes de la I.E. Parroquial N° 653 San José.



*Figura 12.* Herramienta Classroom y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que el 34% manifiesta que la institución muestra un uso deficiente de la herramienta Classroom y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. También, el 17% manifiesta que posee un uso de la herramienta y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. Asimismo, el 13% considera que posee un uso de la herramienta en un nivel bueno y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. El 11% indica que posee un uso de la herramienta en un nivel deficiente y aprendizaje colaborativo en un nivel regular. El 10% indica que posee un uso de la herramienta y aprendizaje

colaborativo en un nivel bueno. El 8% expresa que posee un uso de la herramienta Classroom en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente. El 4% expresa que posee un uso de la herramienta Classroom en un nivel regular y aprendizaje colaborativo en un nivel bueno. Y el 3% considera que posee un uso de la herramienta en un nivel bueno y aprendizaje colaborativo en un nivel deficiente.

#### 4.1.3 Supuesto de Normalidad de variables y dimensiones

##### 1. Formulación de hipótesis:

- **Ho:** Los datos cumplen el supuesto de normalidad
- **Ha:** Los datos no cumplen el supuesto de normalidad

##### 2. Nivel de significancia: $p=0.05=5\%$

##### 3. Criterios de Decisión

- Si  $(p) > 5\%$ , se acepta la hipótesis nula.
- Si  $(p) < 5\%$ , se acepta la hipótesis alterna.

##### 4. Prueba de normalidad:

Al ser la muestra mayor a 50, se utilizó lo siguiente:

**Tabla 13**  
*Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov*

Variable y Dimensiones	Kolmogorov Smirnov (K-S)		
	Estadístico	GI	Sig.
Herramientas Google	0.183	110	0.000
Aprendiaje colaborativo	0.128	110	0.000
Herramienta Google Drive	0.167	110	0.000
Herramienta Google Meet	0.193	110	0.000
Herramienta Classroom	0.176	110	0.000
Interdependencia positiva	0.118	110	0.001
Responsabilidad individual y en equipo	0.140	110	0.000
Interacción estimuladora	0.123	110	0.000

**Nota.** Elaboración propia

## **5. Decisión del estadístico**

Los resultados del estadístico Kolmogorov Smirnov (K-S) presentan un (p) calculado inferior al 5%, es decir, no se llega a cumplir el supuesto de normalidad. Por tanto, se debe utilizar el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

### 4.2.1 Contrastación de la hipótesis general:

#### I. Teniendo en cuenta:

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

#### II. Para demostrar la hipótesis se emplea el siguiente criterio:

- Si  $(p) > (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>a</sub>**) y se acepta la (**H<sub>0</sub>**).
- Si  $(p) < (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>0</sub>**) y se acepta la (**H<sub>a</sub>**).

#### III. Aplicación del SPSS v25:

**Tabla 14**

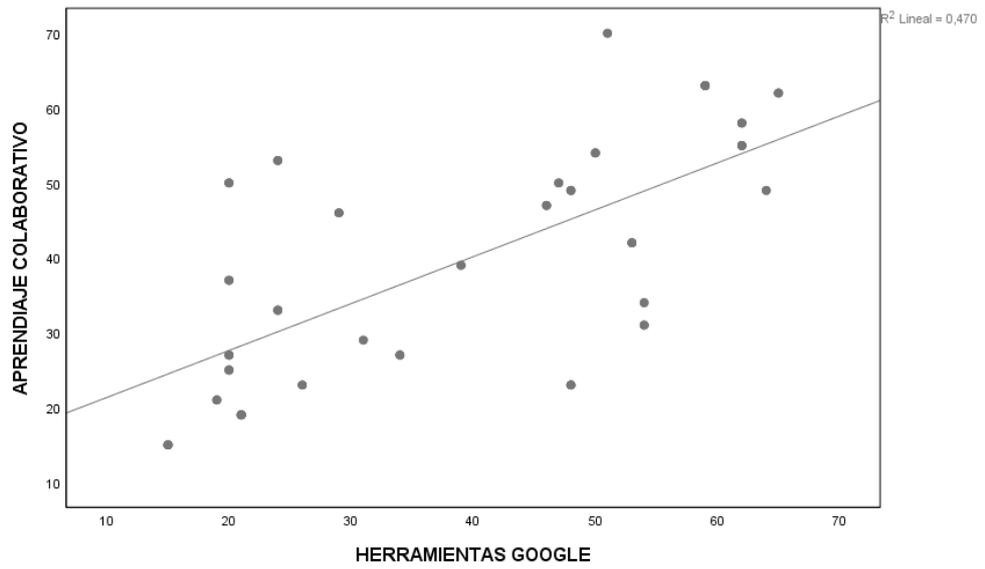
*Correlación entre Herramientas Google y Aprendizaje colaborativo*

			Herramientas Google	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Herramientas Google	Coefficiente de correlación	1.000	0.693
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	110	110
	Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de correlación	0.693	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	110	110

**Nota.** Elaboración Propia

Se evidencia que la significancia fue 0.000, valor que al ser menor al 5% como valor permitido, se indica que ambas variables se relacionan, teniendo como valor de correlación: 0.693.

Se muestra a continuación lo siguiente para un mejor entendimiento:



*Figura 13.* Correlación entre Herramientas Google y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que la mayoría de puntos no se encuentran cerca a la recta, representando que ambas variables poseen correlación, siendo positiva y moderada.

#### 4.2.2 Contratación de la hipótesis específica 1:

##### I. Teniendo en cuenta:

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

##### II. Para demostrar la hipótesis se emplea el siguiente criterio:

- Si  $(p) > (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>a</sub>**) y se acepta la (**H<sub>0</sub>**).
- Si  $(p) < (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>0</sub>**) y se acepta la (**H<sub>a</sub>**).

##### III. Aplicación del SPSS v25:

**Tabla 15**

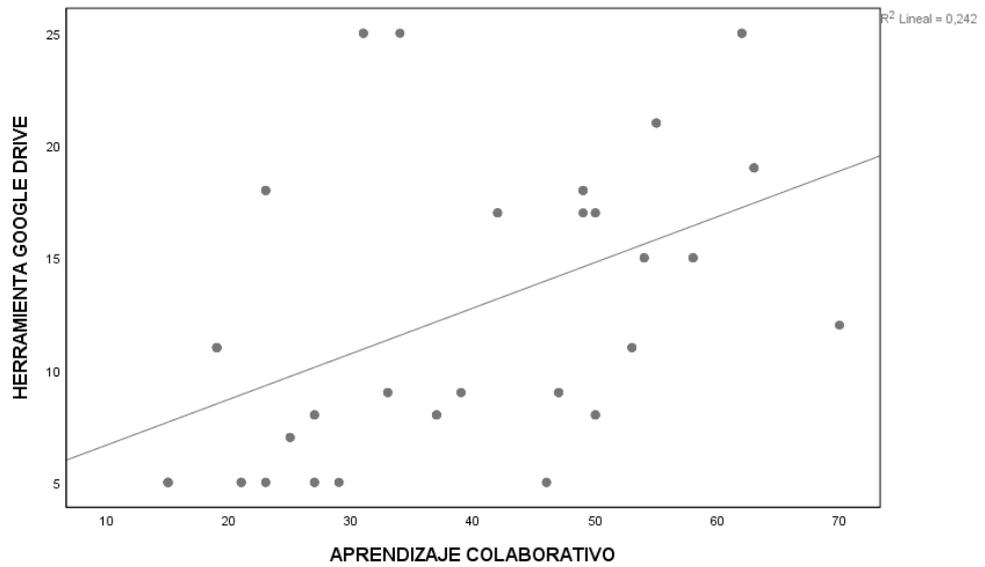
*Correlación entre Herramienta Google Drive y Aprendizaje colaborativo*

			Herramienta Google Drive	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Herramienta Google Drive	Coefficiente de correlación	1.000	0.544
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	110	110
	Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de correlación	0.544	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	110	110

**Nota.** Elaboración Propia

Se evidencia que la significancia fue 0.000, valor que al ser menor al 5% como valor permitido, se indica que la mencionada dimensión y la segunda variable poseen correlación, siendo positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.544, aceptando la mencionada hipótesis.

Se muestra a continuación lo siguiente para un mejor entendimiento:



*Figura 14.* Correlación entre Herramienta Google Drive y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que la mayoría de puntos no se encuentran cerca a la recta, representando que la dimensión y variable poseen correlación, siendo positiva y moderada.

### 4.2.3 Contratación de la hipótesis específica 2:

#### I. Teniendo en cuenta:

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

#### II. Para demostrar la hipótesis se emplea el siguiente criterio:

- Si  $(p) > (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>a</sub>**) y se acepta la (**H<sub>0</sub>**).
- Si  $(p) < (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>0</sub>**) y se acepta la (**H<sub>a</sub>**).

#### III. Aplicación del SPSS v25:

**Tabla 16**

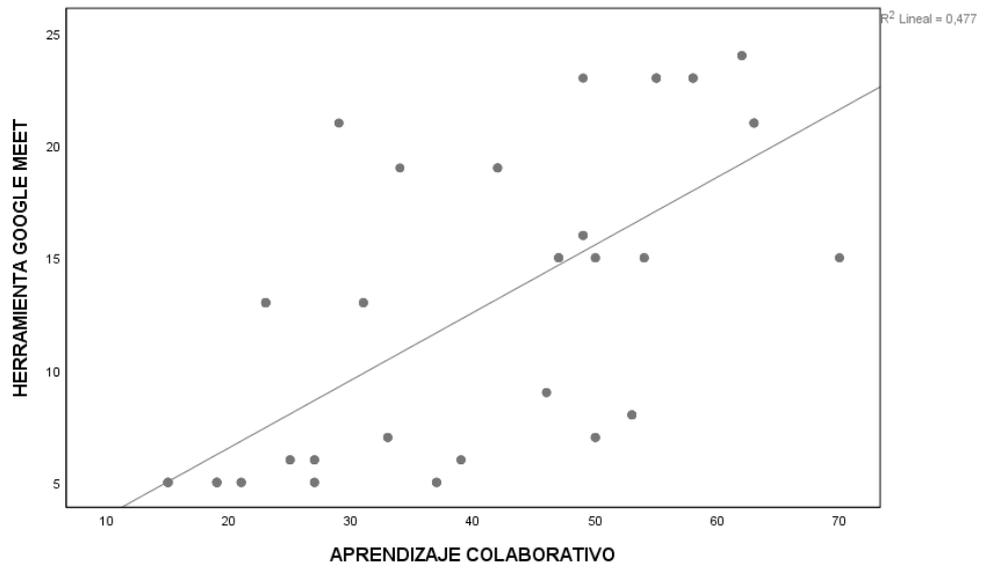
*Correlación entre Herramienta Google Meet y Aprendizaje colaborativo*

			<b>Herramienta Google Meet</b>	<b>Aprendizaje colaborativo</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Herramienta Google Meet</b>	Coefficiente de correlación	1.000	0.763
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	110	110
	<b>Aprendizaje colaborativo</b>	Coefficiente de correlación	0.763	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	110	110

**Nota.** Elaboración Propia

Se evidencia que la significancia fue 0.000, valor que al ser menor al 5% como valor permitido, se indica que la mencionada dimensión y la segunda variable poseen correlación, siendo positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.763, aceptando la mencionada hipótesis.

Se muestra a continuación lo siguiente para un mejor entendimiento:



*Figura 15.* Correlación entre Herramienta Google Meet y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que la mayoría de puntos no se encuentran cerca a la recta, representando que la dimensión y variable poseen correlación, siendo positiva y moderada.

#### 4.2.4 Contratación de la hipótesis específica 3:

##### I. Teniendo en cuenta:

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022.

##### II. Para demostrar la hipótesis se emplea el siguiente criterio:

- Si  $(p) > (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>a</sub>**) y se acepta la (**H<sub>0</sub>**).
- Si  $(p) < (5\%)$ , se rechaza la (**H<sub>0</sub>**) y se acepta la (**H<sub>a</sub>**).

##### III. Aplicación del SPSS v25:

**Tabla 17**

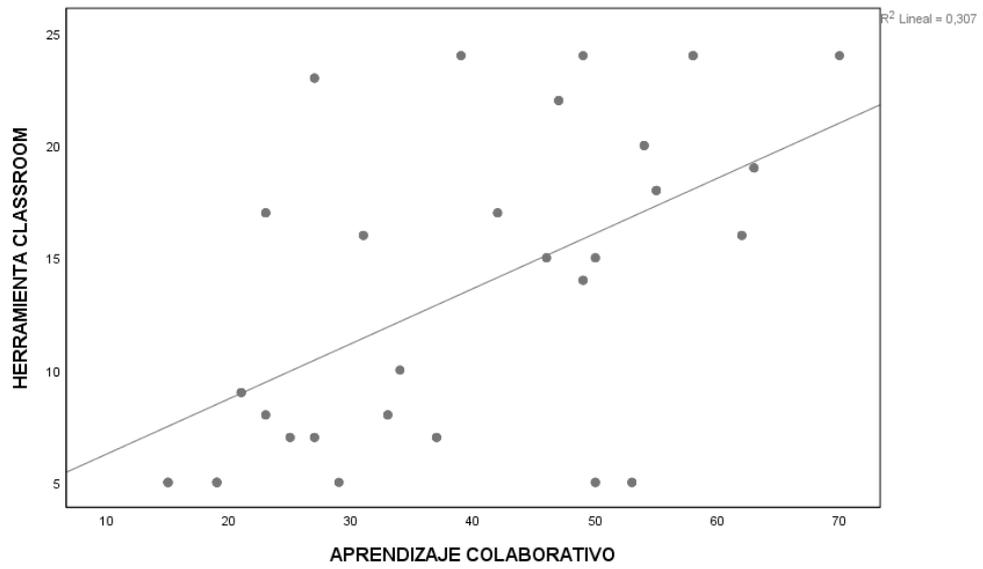
*Correlación entre Herramienta Classroom y Aprendizaje colaborativo*

			Herramienta Classroom	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Herramienta Classroom	Coefficiente de correlación	1.000	0.532
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	110	110
	Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de correlación	0.532	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	110	110

**Nota.** Elaboración Propia

Se evidencia que la significancia fue 0.000, valor que al ser menor al 5% como valor permitido, se indica que la mencionada dimensión y la segunda variable poseen correlación, siendo positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.532, aceptando la mencionada hipótesis.

Se muestra a continuación lo siguiente para un mejor entendimiento:



*Figura 16.* Correlación entre Herramienta Classroom y Aprendizaje colaborativo

Se muestra que la mayoría de puntos no se encuentran cerca a la recta, representando que la dimensión y variable poseen correlación, siendo positiva y moderada.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Discusión de resultados

Considerando los resultados, se determinó que las herramientas Google se relacionan con el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.693. Ello se relaciona con lo obtenido por Alejo y Sánchez (2020) en su investigación “*Herramientas web 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje*”, donde concluyeron que los docentes no están preparados y/o capacitados para utilizar herramientas web 2.0, ocasionando que no realicen sesiones de clases adecuadas debido a su falta de conocimientos.

Además, se determinó que existe una relación entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.544. Ello se relaciona con lo obtenido por Concha (2018) quien realizó la tesis “*Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer ciclo de la facultad de derecho de la Universidad Particular de San Martín de Porres*”, donde concluye que la primera variable posee relación positiva con la segunda, en la mencionada población de estudio.

Se determinó también que existe una relación entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.763. Ello se relaciona con lo obtenido por Pastor (2019) quien realizó la investigación “*Herramientas didácticas orientadas al estudiante y el rendimiento académico*”, donde concluye que la primera variable influye en la segunda variable en los estudiantes de la universidad considerada.

Por último, se determinó que existe una relación entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor de correlación: 0.532. Ello se relaciona con lo obtenido por Fioretto (2020) quien realizó la tesis “*Estrategias pedagógicas aplicadas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA) de un aula de 4 años en una I.E.P. de Miraflores*”, donde concluyó que para que los docentes puedan llevar cursos en la modalidad virtual, deben realizar sesiones tanto asincrónicas como sincrónicas con los estudiantes, también deben implementar estrategias para mejorar la enseñanza mediante la utilización de plataformas virtuales y diversos recursos educativos, para que así la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes sea significativa.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

Se halló un nivel de significancia igual a 0.000 y menor que el 5%, por ello se acepta la hipótesis general: existe una relación entre las herramientas Google y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor: 0.693. Se concluye que, docentes y estudiantes de la mencionada institución educativa pocas veces logran utilizar de manera correcta y continua, aquellas herramientas de Google, como, Google Drive, Google Meet, y Classroom; de manera que, éstos estudiantes no logran alcanzar una interdependencia positiva total, solo en ciertas ocasiones llegan a mantener una responsabilidad individual y en equipo, y muy pocas veces logran desarrollar adecuadamente una interacción estimuladora durante el desarrollo de las clases virtuales.

Además, se acepta la hipótesis específica 1, al presentarse una significancia de 0.000 y menor al 5%, es decir, existe una relación entre la herramienta Google Drive y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor: 0.544. Concluyendo que, los estudiantes de la mencionada institución educativa pocas veces logran almacenar sus trabajos escolares de manera adecuada en la herramienta Google Drive, y ocasionalmente adquieren

materiales didácticos y educativos en dicha plataforma, los cuales muchas veces no son compartidos por el docente de aula.

Se acepta también, la hipótesis específica 2, al presentarse una significancia de 0.000 y menor al 5%, es decir, existe una relación entre la herramienta Google Meet y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor: 0.763. Concluyendo que, los estudiantes de la mencionada institución educativa pocas veces llegan a realizar exposiciones efectivas a través del Google Meet, logran repasar lo aprendido con eventualidad porque el docente no suele grabar y compartir las lecciones brindadas en horas de clases, y raras veces llegan a compartir sus pantallas durante las videoconferencias, limitando su interacción y refuerzo de aprendizaje.

Por último, se acepta la hipótesis específica 3, al presentarse una significancia de 0.000 y menor al 5%, es decir, existe una relación entre la herramienta Classroom y el aprendizaje colaborativo en los niños de la institución educativa parroquial N° 653 San José – Huaura, 2022, contando con una correlación positiva y moderada, teniendo como valor: 0.532. Concluyendo que los estudiantes pocas veces cuentan con programaciones de clases y actividades en Classroom, les resulta complejo el manejo y uso de dicha plataforma, y muchas veces no llegan a tener videos grabados en esta herramienta virtual, que refuercen y complementen su aprendizaje.

## **6.2 Recomendaciones**

Se recomienda a la directiva de la Institución Educativa Parroquial N° 653 San José del distrito de Huaura, implementar un programa de capacitación a los docentes de aula enfocado al manejo y uso de las herramientas Google en las clases virtuales, a fin de garantizar, un mayor aprendizaje en los estudiantes, quienes por medio del docente deberán de adquirir y desarrollar un adecuado empleo de estas herramientas, entre los cuales se recomienda, la herramienta Google Drive, la herramienta Google Meet, y la herramienta Classroom; de manera que, éstos estudiantes puedan llegar a alcanzar una interdependencia positiva, puedan lograr mantener una responsabilidad individual y en quipo, y puedan desarrollar interacciones estimuladoras.

Además, se recomienda formular en el nuevo programa de capacitación al docente, el manejo adecuado de la herramienta Google Drive, el cual deberá de servir a los estudiantes en el almacenamiento de sus trabajos escolares, y en la adquisición de materiales didácticos y educativos que fortalezcan su aprendizaje colaborativo.

Se recomienda también, formular en dicho programa de capacitación al docente, el manejo adecuado de la herramienta Google Meet, el cual deberá de apoyar al estudiante en sus exposiciones virtuales, en donde se deberá de compartir aquellas grabaciones de las lecciones dadas en clases, y en donde se deberá de animar e incentivar al estudiante en participar de dinámicas virtuales.

En suma, se recomienda formular el manejo adecuado de la herramienta Classroom, el cual deberá de garantizar la programación de las clases y actividades académicas, y en donde se deberán de compartir vídeos grabados que refuercen el aprendizaje.

## REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes documentales

- Alejo Méndez, L. G., & Sánchez del Aguila, L. Z. (2020). Herramientas web 2.0 en el proceso de enseñanza - aprendizaje. *Licenciatura*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2859a6b1-1670-419e-9285-52ce101c09ad/content>
- Álvarez Arias, D. M. (2020). Estrategias y herramientas virtuales que dinamicen la enseñanza de la historia local, regional y nacional en básica primaria. *Licenciatura*. Politécnico Grancolombiano, Colombia. Obtenido de <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2655/Trabajo%20de%20grado%20Diana%20Maria%20Alvarez%20Arias%202020.pdf>
- Bilbao R, M., & Velasco, P. (2014). *Aprendizaje Cooperativo - Colaborativo*. México: Edutorial Trillas.
- Celaya, J. (2008). *La empresa en la Web 2.0*. España: Grupo Planeta.
- Concha Prado, C. R. (2018). Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer ciclo de la facultad de derecho de la universidad particular de San Martín de Porres. *Grado Académico*. Universidad Inca Garcilaso de La Vega, Lima. Obtenido de [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4482/TESIS\\_CONCHA\\_CARMEN.pdf](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4482/TESIS_CONCHA_CARMEN.pdf)
- Delgado, K. (2015). *Aprendizaje colaborativo, Teoría y Práctica*. Colombia: Magisterio.
- Enciclopedia Wikipedia. (26 de 02 de 2022). *Google drive*. Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Drive](https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Drive)
- Equipo editorial, Etecé. (05 de 08 de 2021). *TICs*. Recuperado el 2022 de 04 de 07, de Concepto: <https://concepto.de/tics/>
- Fernández, Y. (17 de 04 de 2020). *Google Classroom: qué es y cómo funciona*. Obtenido de Xataka Basics: <https://www.xataka.com/basics/google-classroom-que-como-funciona>
- Fioretto Ricketts, K. (2020). Estrategias pedagógicas aplicadas en Entornos virtuales de aprendizaje (EVA) de un aula de 4 años en una I.E.P. de Miraflores. *Licenciatura*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18895/FIORETTO\\_RICKETTS\\_KIRA%20\(2\)%20\(1\).pdf](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18895/FIORETTO_RICKETTS_KIRA%20(2)%20(1).pdf)
- Flores Luna, P. C. (2021). Plataformas virtuales y educación virtual en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021. *Grado Académico*. Universidad César Vallejo, Trujillo. Obtenido de

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69959/Flores\\_LPC-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69959/Flores_LPC-SD.pdf)

- Fripp Anicama, J. I. (2018). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales aplicado con el modelo Flipped Learning en el curso de literatura para alumnos del cuarto año de Educación Secundaria. *Grado Académico*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12499/FRIPP\\_ANICAMA\\_APRENDIZAJE\\_COLABORATIVO\\_EN\\_ENTORNOS\\_VIRTUALES\\_APLICADO\\_CON\\_EL\\_MODELO\\_FLIPPED\\_LEARNING\\_EN\\_EL\\_CURSO\\_DE\\_LITERATURA.pdf](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12499/FRIPP_ANICAMA_APRENDIZAJE_COLABORATIVO_EN_ENTORNOS_VIRTUALES_APLICADO_CON_EL_MODELO_FLIPPED_LEARNING_EN_EL_CURSO_DE_LITERATURA.pdf)
- García Tamarit, C. (2014). Aprendizaje colaborativo en grupos virtuales. *Grado Académico*. Universitat Oberta de Catalunya, España. Obtenido de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/307052/Tesis%20Consuelo%20Garcia%20Tamarit.pdf>
- Gonzales Arteaga, J. J., & Oseada Gago, D. (2021). Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 1-20. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.759](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.759)
- Henández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Huaranga Orosco, J. G., & Coronel Arhuiz, H. S. (2017). Conocimiento de google drive en los docentes del nivel primario del distrito de Paucarbamba, Provincia Churcampa y Región Huancavelica 2017. *Licenciatura*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Ibáñez, F. (20 de 11 de 2020). *Instituto para el futuro de la Educación Observatorio*. Obtenido de Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- La Cruz, S. (2012). *E-learning en educación superior tecnológica*. Alemania: Editorial académica española.
- Larrenua Vegara, R. (2015). La motivación en el proceso de enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras. *Licenciatura*. Universitat de les Illes Balears, España.
- Lima de la Cruz, M. C. (2018). El aprendizaje colaborativo en docentes de las instituciones educativas del distrito de Lurigancho. *Grado Académico*. Universidad César Vallejo, Lima. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22203/Lima\\_DLCM C.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22203/Lima_DLCM C.pdf)
- Linares Cabrera, A. E. (2017). El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria. *Licenciatura*. Universidad de San Martín de Porres, Lima. Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2621/linares\\_cae.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2621/linares_cae.pdf)

- López Jiménez, E., & Ortiz Carvajal, M. (2018). Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2. *Grado Académico*. Universidad Norbert Wiener, Lima. Obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2127/MAESTRO%20-%20Maribel%20Ort%C3%ADz%20Carvajal.pdf>
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Scielo*, 1-5.
- mundocuentas. (2021). *Google Meet: qué es, cómo funciona y para qué sirve*. Obtenido de mundocuentas: <https://www.mundocuentas.com/google/meet/>
- Ortiz Huarachi, L. A. (2018). Efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyecto de los estudiantes de la escuela profesional de ciencias de la comunicación de la UNSA, Arequipa 2018. *Grado Académico*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6798/CCDorhula.pdf>
- Pastor Armendariz, R. P. (2019). Herramientas didácticas orientadas al estudiante y el rendimiento académico. *Grado Académico*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. Obtenido de [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7310/Herramientas\\_PastorArmendariz\\_Roberto.pdf](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7310/Herramientas_PastorArmendariz_Roberto.pdf)
- Pineda, B., De Alvarado, E., & De Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de personal de salud*. Washington: Organización panamericana de la salud.
- Ramírez Abrego, L. E. (2016). Las estrategias de aprendizaje colaborativo en la didáctica docente. *Grado Académico*. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/14309/1/1080238004.pdf>
- Ramírez Rengifo, S. E. (2017). El aprendizaje colaborativo y su influencia en el logro del aprendizaje en el curso de contabilidad de instituciones financieras de una universidad pública de la región Huánuco. *Grado Académico*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. Obtenido de [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1450/Aprendizaje\\_RamirezRengifo\\_Segundo.pdf](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1450/Aprendizaje_RamirezRengifo_Segundo.pdf)
- Ramirez Tineo, R. D. (2017). Uso del Google Meet y el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Humanidades, 2020. *Grado Académico*. Universidad Cesar Vallejo, Lima. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57551/Ramirez\\_TRD\\_C-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57551/Ramirez_TRD_C-SD.pdf)
- Rincón, M. L. (2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 1-20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215513009.pdf>
- Romero Moreno, L. M. (2017). Aportaciones del análisis de redes sociales al aprendizaje colaborativo en el contexto de los campus virtuales. *Tesis Doctoral*. Universidad de

- Sevilla, España. Obtenido de  
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/60408/RomeroMorenoLMT.pdf>
- Salazar, A. (08 de 04 de 2016). *Ventajas y desventajas de Google Drive*. Obtenido de Google: <http://salazaralejandramodulo3.blogspot.com/2016/04/ventajas-y-desventajas-de-google-drive.html>
- Salgado García, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. *Grado Académico*. Universidad Católica de Costa Rica, Costa Rica. Obtenido de <https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>
- Viñas, M. (2021). Plataformas educativas en el nivel superior en contexto de emergencia sanitaria por el COVID - 19. *Grado Académico*. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Obtenido de <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2131/te.2131.pdf>

## **ANEXOS**

## **Anexo 1: Instrumentos**

## Anexo 1: Proceso de Baremación

### HERRAMIENTAS GOOGLE

#### 1. Baremación de la V1: Herramientas Google

- Máximo:  $15(5) = 75$
- Mínimo:  $15(1) = 15$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 75 - 15 = 60$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 60/3 = 20$

#### A. Baremación de la D1 de la V1: Herramienta Google Drive

- Máximo:  $5(5) = 25$
- Mínimo:  $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

#### B. Baremación de la D2 de la V1: Herramienta Google Meet

- Máximo:  $5(5) = 25$
- Mínimo:  $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

#### C. Baremación de la D3 de la V1: Herramienta Classroom

- Máximo:  $5(5) = 25$
- Mínimo:  $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

## APRENDIZAJE COLABORATIVO

### **1. Baremación de la V2: Aprendizaje colaborativo**

- Máximo:  $15(5) = 75$
- Mínimo:  $15(1) = 15$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 75 - 15 = 60$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 60/3 = 20$

#### **A. Baremación de la D1 de la V2: Interdependencia positiva**

- Máximo:  $5(5) = 25$
- Mínimo:  $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

#### **B. Baremación de la D2 de V2: Responsabilidad individual y en equipo**

- Máximo:  $5(5) = 25$
- Mínimo:  $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

#### **C. Baremación de la D3 de V2: Interacción estimuladora**

- Máximo:  $5(5) = 25$
- Mínimo:  $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo  $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo:  $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

## Anexo 2: Base de Datos

V1	V2	D1	D2	D3	D4	D5	D6
24	53	11	8	5	20	22	11
62	58	15	23	24	15	23	20
20	37	8	5	7	13	13	11
20	50	8	7	5	15	18	17
54	31	25	13	16	5	10	16
64	49	17	23	24	12	15	22
31	29	5	21	5	7	13	9
51	70	12	15	24	23	25	22
54	34	25	19	10	10	9	15
39	39	9	6	24	11	13	15
29	46	5	9	15	15	19	12
65	62	25	24	16	19	22	21
34	27	5	6	23	7	8	12
46	47	9	15	22	12	16	19
62	55	21	23	18	22	17	16
48	23	18	13	17	5	5	13
59	63	19	21	19	17	22	24
48	49	18	16	14	17	16	16
53	42	17	19	17	7	17	18
15	15	5	5	5	5	5	5
20	25	7	6	7	9	7	9
19	21	5	5	9	5	9	7
21	19	11	5	5	9	5	5
21	19	11	5	5	9	5	5
50	54	15	15	20	18	19	17
20	27	8	5	7	13	7	7
24	33	9	7	8	15	7	11
26	23	5	13	8	5	10	8
47	50	17	15	15	12	21	17
15	15	5	5	5	5	5	5
24	53	11	8	5	20	22	11
62	58	15	23	24	15	23	20
20	37	8	5	7	13	13	11
20	50	8	7	5	15	18	17
54	31	25	13	16	5	10	16
64	49	17	23	24	12	15	22
31	29	5	21	5	7	13	9
51	70	12	15	24	23	25	22
54	34	25	19	10	10	9	15
39	39	9	6	24	11	13	15

29	46	5	9	15	15	19	12
65	62	25	24	16	19	22	21
34	27	5	6	23	7	8	12
46	47	9	15	22	12	16	19
62	55	21	23	18	22	17	16
48	23	18	13	17	5	5	13
59	63	19	21	19	17	22	24
48	49	18	16	14	17	16	16
53	42	17	19	17	7	17	18
15	15	5	5	5	5	5	5
20	25	7	6	7	9	7	9
19	21	5	5	9	5	9	7
21	19	11	5	5	9	5	5
21	19	11	5	5	9	5	5
50	54	15	15	20	18	19	17
20	27	8	5	7	13	7	7
24	33	9	7	8	15	7	11
26	23	5	13	8	5	10	8
47	50	17	15	15	12	21	17
24	53	11	8	5	20	22	11
62	58	15	23	24	15	23	20
20	37	8	5	7	13	13	11
20	50	8	7	5	15	18	17
54	31	25	13	16	5	10	16
46	47	9	15	22	12	16	19
62	55	21	23	18	22	17	16
48	23	18	13	17	5	5	13
59	63	19	21	19	17	22	24
48	49	18	16	14	17	16	16
53	42	17	19	17	7	17	18
15	15	5	5	5	5	5	5
20	25	7	6	7	9	7	9
19	21	5	5	9	5	9	7
21	19	11	5	5	9	5	5
21	19	11	5	5	9	5	5
50	54	15	15	20	18	19	17
20	27	8	5	7	13	7	7
24	33	9	7	8	15	7	11
26	23	5	13	8	5	10	8
47	50	17	15	15	12	21	17
15	15	5	5	5	5	5	5
39	39	9	6	24	11	13	15
29	46	5	9	15	15	19	12
65	62	25	24	16	19	22	21
34	27	5	6	23	7	8	12

46	47	9	15	22	12	16	19
62	55	21	23	18	22	17	16
48	23	18	13	17	5	5	13
59	63	19	21	19	17	22	24
48	49	18	16	14	17	16	16
53	42	17	19	17	7	17	18
15	15	5	5	5	5	5	5
20	25	7	6	7	9	7	9
19	21	5	5	9	5	9	7
21	19	11	5	5	9	5	5
21	19	11	5	5	9	5	5
50	54	15	15	20	18	19	17
20	27	8	5	7	13	7	7
24	33	9	7	8	15	7	11
24	53	11	8	5	20	22	11
62	58	15	23	24	15	23	20
20	37	8	5	7	13	13	11
20	50	8	7	5	15	18	17
54	31	25	13	16	5	10	16
65	62	25	24	16	19	22	21
34	27	5	6	23	7	8	12
46	47	9	15	22	12	16	19
62	55	21	23	18	22	17	16
48	23	18	13	17	5	5	13
59	63	19	21	19	17	22	24

---

**Dra. SERGIO LA CRUZ ORBE**  
**ASESOR**

---

**Dra. CARINA RITA VERGARA EVANGELISTA**  
**PRESIDENTE**

---

**DR. FELIPA HINMER HILEM APOLINARIO RIVERA**  
**SECRETARIO**

---

**DR. EUSTORGIO GODOY BENAVENTE RAMÍREZ**  
**VOCAL**