

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA  
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis

**Tics en la motivación de logro en estudiantes del quinto  
año de secundaria de una institución educativa de  
Huancayo, 2022**

Beruve Maria De Los Angeles Madueño Gonzales  
Jhasmine Estefanny Rojas Cardenas  
Bryan Percy Serva Mendoza

Para optar el Grado Académico de  
Maestro en Educación con Mención en  
Docencia en Educación Superior

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

# TICS EN LA MOTIVACIÓN DE LOGRO

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Continental	7%
	Trabajo del estudiante	
2	hdl.handle.net	3%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.ucv.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
	Trabajo del estudiante	
5	repositorio.uladech.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.upla.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola	1%
	Trabajo del estudiante	
8	repositorio.upch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.continental.edu.pe	
	Fuente de Internet	

		1 %
10	Submitted to Universidad Nacional San Agustin Trabajo del estudiante	1 %
11	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
15	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
16	www.mclibre.org Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Sobia Shafaq Shah, Asif Ali Shah, Farzana Memon, Atika Ahmad Kemal, Arjumand	<1 %

Soomro. "Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la "nueva normalidad"", Revista de Psicodidáctica, 2021

Publicación

20

1library.co  
Fuente de Internet

<1 %

21

ri.ues.edu.sv  
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 35 words

Excluir bibliografía

Activo

**Asesor**

Dra. Isabel Sonia Chuquillanqui Galarza

### **Agradecimiento**

En primer lugar, a nuestro padre celestial por brindarnos sabiduría, a nuestras familias y por el apoyo incondicional.

A nuestros educadores por compartir sus conocimientos y experiencias a lo largo de la maestría.

A nuestros compañeros por mantener una buena relación y a nosotros mismos por el anhelo de superación y ganas de seguir creciendo profesionalmente en el ámbito educativo.

### **Dedicatoria**

A mi esposo y a mis hijos quienes son mi mayor motivación y siempre cuento con su apoyo incondicional para seguir adelante con mis proyectos.

**Beruvé**

Quiero agradecerme por creer en mí, trabajar duro, por no tener días libres, por no darme por vencida y por ser yo en todos los términos.

**Jhasmine**

A Dios, a mi abuelita, a mis padres, a mi hijo y a mi esposa por su apoyo en todo momento y ser fuente de motivación y perseverancia en el logro de esta meta profesional

**Bryan**

## Índice

Agradecimiento .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Índice de tablas .....	viii
Índice de Figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	xii
Capítulo I.....	13
Planteamiento del estudio .....	13
1.1. Planteamiento y formulación del problema .....	13
1.1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.1.2. Formulación del problema .....	16
<i>A. Problema General</i> .....	16
<i>B. Problemas Específicos</i> .....	16
1.2. Determinación de objetivos.....	17
1.2.1. Objetivo general .....	17
1.2.2. Objetivos específicos .....	17
1.3. Justificación e importancia del estudio.....	17
1.3.1. Justificación Social .....	17
1.3.2. Justificación Teórica .....	18
1.3.3. Justificación Metodológica.....	18
1.4. Limitaciones de la presente investigación.....	18
Capítulo II.....	19
Marco teórico.....	19
2.1. Antecedentes del problema .....	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	22
2.1. Bases teóricas .....	29
2.1.1. Tecnologías de la Información y Comunicación .....	29
2.1.2. Motivación del logro .....	34
2.2. Definición de términos básicos .....	42
Capítulo III.....	44

Hipótesis y variables .....	44
3.1. Hipótesis .....	44
3.1.1. Hipótesis general.....	44
3.1.2. Hipótesis específicas.....	44
3.2. Operacionalización de variables .....	45
3.2.1. Definición conceptual de las variables .....	45
3.2.2. Definición operacional de las variables .....	45
3.2.3. Matriz de operacionalización de variables.....	47
Capítulo IV.....	53
Metodología del estudio .....	53
4.1. Método, tipo y alcance de la investigación.....	53
4.1.1. Método .....	53
4.1.2. Tipo .....	53
4.1.3. Alcance.....	53
4.2. Diseño de la investigación .....	53
4.3. Población y muestra .....	54
4.3.1. Población.....	54
4.3.2. Muestra .....	54
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	54
4.5. Técnicas de análisis de datos .....	58
4.6. Aspectos Éticos .....	58
Capítulo V.....	58
Resultados .....	58
5.1. Resultados y análisis .....	58
5.2. Discusión de resultados .....	79
Conclusiones.....	83
Recomendaciones.....	84
Referencias .....	85
Anexos .....	91
Anexo 1: Matriz de Consistencia .....	91
Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variables.....	93
Anexo 3: Instrumentos de investigación.....	99
Anexo 4: Validación de instrumentos .....	100

Anexo 5: Base de datos .....	106
Anexo 6: Confiabilización de instrumento .....	109
Anexo 7: Sesiones de aprendizaje .....	110
Anexo 8: Carta de autorización del Comité de Ética .....	126
Anexo 9: Consentimiento informado de los padres de familia de los estudiantes 127	
Anexo 10: Permiso de la aplicación del pre test, aplicación de las TICs y pos test en la Institución Educativa de Huancayo.....	131
Anexo 11: Constancia de aplicación .....	132
Anexo 12: Fotos .....	132

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Estadígrafos de los puntajes de la Motivación de logro en el Pre-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.....	57
<b>Tabla 2.</b> Niveles de la Motivación de logro en el Pre-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.....	58
<b>Tabla 3.</b> Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test.....	59
<b>Tabla 4.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Género.....	60
<b>Tabla 5.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Edad.....	61
<b>Tabla 6.</b> Estadígrafos de los puntajes de la Motivación de logro en el Pos-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.....	62
<b>Tabla 7.</b> Niveles de la Motivación de logro en el Pos-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.....	63
<b>Tabla 8.</b> Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test.....	64
<b>Tabla 9.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Género.....	65
<b>Tabla 10.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Edad.....	66
<b>Tabla 11.</b> Prueba de normalidad del pre – test y pos – test.....	67
<b>Tabla 12.</b> Estadísticas de muestras emparejadas.....	69
<b>Tabla 13.</b> Prueba de la hipótesis general con t de Student.....	69
<b>Tabla 14.</b> Estadísticas de muestras emparejadas.....	70
<b>Tabla 15.</b> Prueba de la hipótesis específica con t de Student.....	71
<b>Tabla 16.</b> Estadísticas de muestras emparejadas.....	72
<b>Tabla 17.</b> Prueba de la hipótesis específica con t de Student.....	72
<b>Tabla 18.</b> Estadísticas de muestras emparejadas.....	74
<b>Tabla 19.</b> Prueba de la hipótesis específica con t de Student.....	74
<b>Tabla 20.</b> Estadísticas de muestras emparejadas.....	76
<b>Tabla 21.</b> Prueba de la hipótesis específica con t de Student.....	76

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Histograma de los puntajes de la escala sobre motivación de logro en el Pre-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.....	58
<b>Figura 2.</b> Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test.....	59
<b>Figura 3.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Género.....	60
<b>Figura 4.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Edad.....	62
<b>Figura 5.</b> Histograma de los puntajes de la escala sobre motivación de logro en el Pos-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.....	63
<b>Figura 6.</b> Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test.....	65
<b>Figura 7.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Género.....	66
<b>Figura 8.</b> Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Edad.....	67

## Resumen

Este estudio respondió a ¿En qué medida influyen las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022? el objetivo fue determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes, aplicándose la metodología científica, tipo aplicado, alcance explicativo y diseño pre experimental, la muestra constituida por 20 estudiantes fue por conveniencia. La experimentación se desarrolló en el curso de Geometría, la técnica de recolección fue la encuesta y el instrumento la “Prueba de motivación del Logro” con 33 ítems, se aplicó antes y después de recibir las sesiones implementando el WhatsApp y ClassDojo. En el procesamiento de datos se empleó la prueba de Normalidad de Shapiro - Wilk y la prueba t de Student ( $\alpha = 0,050$ ) con una significancia de p-valor (0,000) aceptando la hipótesis de investigación con una confiabilidad al 95 %. Lo resaltante del pre test fue que en la motivación de logro el 30,00% obtuvo un nivel bajo y solo el 5,00% un nivel alto. En el pos test el 75,00% obtuvo nivel medio y 25,00% un nivel alto. Por lo tanto las TICs influyen positivamente en la motivación de logro en los estudiantes del quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Palabras clave:** TICs, Motivación del logro, WhatsApp, ClassDojo, acciones orientadas al logro, aspiraciones de logro, pensamientos orientados al logro y deseabilidad social.

## Abstract

This study responded to what extent do ICTs influence the achievement motivation of students in the fifth year of High School of an educational institution in Huancayo, 2022? The objective was to determine the influence of ICTs on the students' achievement motivation, applying the scientific methodology, applied type, explanatory scope and pre-experimental design, the sample consisting of 20 students was for convenience. The experimentation was developed in the Geometry course, the collection technique was the survey and the instrument was the "Achievement Motivation Test" with 33 items, it was applied before and after receiving the sessions implementing WhatsApp and ClassDojo. In data processing, the Shapiro-Wilk Normality test and Student's t test ( $\alpha = 0.050$ ) were used with a significance of p-value (0.000), accepting the research hypothesis with 95% reliability. The highlight of the pre-test was that in achievement motivation, 30.00% obtained a low level and only 5.00% a high level. In the post test, 75.00% obtained a medium level and 25.00% a high level. Therefore, ICTs positively influence the motivation to achieve in students in the fifth year of secondary school of an educational institution in Huancayo, 2022.

**Keywords:** Tics, Achievement motivation, WhatsApp, ClassDojo, achievement-oriented actions, achievement aspirations, achievement-oriented thoughts and social desirability.

## **Introducción**

El estudio aborda las Tecnologías de información y comunicación y la motivación de logro en el quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo en el 2022, definiendo a la primera variable como un conjunto de herramientas que transforman y potencian la educación compartiendo las diferentes formas de acceder a una educación universal, reduciendo las brechas de aprendizaje, mejorando el desenvolvimiento de los maestros para mejorar la dirección de la educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2019). Por otro lado, la motivación de logro es la destreza que ostenta un individuo a fin de ejecutar actividades académicas con el objetivo de alcanzar una meta y superar un obstáculo, siendo este una motivación intrínseca que permite a la persona adaptarse a su entorno para poder desenvolverse, progresar y mejorar hacia el éxito (Thornberry, 2008). La hipótesis que se demuestra en la investigación es: Las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022. La investigación consta de 5 Capítulos. El primero aborda el planteamiento del problema, descripción, formulación del problema, determinación de objetivo, justificación e importancia y limitaciones. El segundo trata sobre los antecedentes del estudio, las bases teóricas que sustentan la investigación y los términos básicos, en tanto que el tercer Capítulo abarca la hipótesis, variables y su operacionalización. Seguidamente el Capítulo 4 contiene la metodología, tipo de investigación, diseño, población y muestra, la técnica de recolección de datos y la técnica de análisis de datos, como último Capítulo el Cinco donde se da a conocer los resultados, la prueba de hipótesis, discusión de resultados y finalmente las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

## Capítulo I

### Planteamiento del estudio

#### 1.1. Planteamiento y formulación del problema

##### 1.1.1. Planteamiento del problema

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de forma global se está convirtiendo en una actividad necesaria y obligatoria por la coyuntura que se generó por la Covid 19. Comprendiendo que la educación no es un punto estático y requiere de las TICs para atender las diferentes demandas actuales (UNESCO, 2019). Del mismo modo, se observa que la herramienta fundamental para potencializar a niveles altos la motivación de logro de los colegiales por medio de la implementación y el uso adecuado de las TICs en la clase.

En la actualidad, a nivel internacional, según refieren Aguilera et al. (2020) en su investigación en un colegio de Ecuador determinaron que el 94% de los estudiantes utilizan las tecnologías periódicamente, pero no están enfocadas netamente a la educación. Se pudo determinar que el 67% de los maestros no tienen los conocimientos necesarios para aplicar estrategias pedagógicas basadas en las tecnologías. Por lo que, se incorporó en un 85% las tecnologías mediante las aplicaciones ClassDojo y Series Lógicas de Lucas, obteniendo como resultado que el 84% de los estudiantes lograron cumplir las tareas propuestas en el área de Lógico Matemático. Se concluye, que el enfoque del aprendizaje se genera sabiendo jugar y que las insignias obtenidas en las aplicaciones son de motivación intrínseca y extrínseca. Se aplicaron evaluaciones para medir el potencial en destrezas en el área lógico matemático y esto se podría extender a cualquier área.

El trabajo de investigación desarrollado por la Universidad Autónoma de Barcelona describió que los estudiantes hacían uso de tablets y libros digitales para tomar apuntes y se sentían más motivados. Dicha afirmación fue cuestionada a 1300 maestros y 90 entrevistas a docentes de instituciones públicas y privadas en España. Obteniendo como resultados que el manejo de las TICs estimula la motivación en

los estudiantes según la fuente de 62.3% de maestros, además se afirmó que en un 46.6% genera protagonismo y 66.3% enriquecían el proceso de evaluación. Finalmente ayudaba en el control de las tareas en un 47.4%. Concluyendo que las TICs mejoran la frecuencia de comunicación entre los principales participantes de la Institución Educativa.

A nivel Nacional, los maestros deben tener en cuenta las TICs en su planificación de sesión de clases, además en las actividades dentro y fuera del aula. Amores-Valencia y De-Casas-Moreno (2019), refieren que según el estudiante, la aplicación por excelencia es el WhatsApp. Otro aspecto relevante, que los estudiantes aprecian de manera positiva es el uso de las TICs dentro del aula, desarrollando su motivación y participación en clases. Por lo tanto, la aplicación WhatsApp permite estar comunicado e informado en cualquier lugar y momento, se debe utilizar en el ámbito educativo para crear y compartir contenidos digitales potenciando la motivación para la enseñanza en la comunidad virtual.

Según Solis y Valdivia (2018) el uso de las TICs y su relación con la motivación fueron estudiadas en la ciudad de Arequipa mediante un cuestionario de 20 ítems obteniéndose como resultados que existía una relación positiva entre el grado de motivación didáctico en los estudiantes. Tenían que el 51% presentan una escala regular y el 46% alta. Entonces afirmaron que los estudiantes se mostraban motivados cuando insertaban las TICs en sus aprendizajes. Esto y afirmó que los docentes deben tener en cuenta en su planificación de sesión de clases, los recursos TICs, también en las actividades fuera del aula, para lograr un aprendizaje significativo relacionándose con la motivación de logro.

Teniendo en cuenta los resultados expuestos anteriormente, Perú registra en el año 2018 que el 82% de la población usa el internet a través de los celulares, comprendiendo que las TICs pueden accederse desde una variedad de dispositivos, así mismo el 90.3% de la población usa los celulares para comunicarse (chat o correo) y el 89.9% obtiene

información académica (INEI 2019). A diferencia del año 2019 se obtuvo que el 92.6% de la población cuenta con una TIC y acceso a internet, de igual forma el 73.4% tiene únicamente celulares y el 91% lo usa para comunicarse y en actividades académicas. En el último reporte del 2020 el 94.3% tiene acceso a internet y al uso de una TIC (INEI 2020). Por consiguiente, gran parte de la población peruana utiliza el celular como herramienta para el progreso en sus estudios. Además, de la accesibilidad que tienen para poder descargar estas aplicaciones en su celular y no necesariamente poseer un ordenador portátil o computadora para poder acceder a estas aplicaciones.

Por lo tanto, los datos anteriormente mostrados señalan que cuando no se usa de una manera adecuada las TIC; debido a la falta de capacitación de los maestros, falta de información para el manejo adecuado de las aplicaciones virtuales focalizadas en el aprendizaje y el desconocimiento de como motivar en el aprendizaje a los estudiantes dentro y fuera del aula; traen como consecuencias resultados negativos que pueden conllevar al fracaso escolar, bajo nivel de motivación en el aprendizaje, ausentismo y deserción estudiantil.

Por consiguiente, en los colegiales del quinto año de secundaria se observa que el nivel de motivación de logro en clases es bajo y esto se demuestra por la poca participación e interacción durante las mismas. Esto se debe a que los maestros utilizan estrategias tradicionales o poco actualizadas a la época que atravesamos lo cual podrían generar ausentismo y bajo nivel de motivación para la instrucción de los alumnos, donde el problema no es la falta de conocimientos de su materia por parte de los maestros, sino el escaso manejo de estrategias TICs y en otros el desconocimiento del potencial que encierra estos instrumentos como recursos educativos. Según INEI (2020) EL 94.3% de la población hace uso del internet y al menos de una TIC, además del 96.2% de esta población hace uso del celular para comunicarse y realizar actividades académicas. Debido a estos datos el resultado obtenido en este trabajo podría ser generalizado a nivel

local para que todos los estudiantes tengan niveles altos de motivación de logro en su aprendizaje durante las clases. Por ello si se incorporaran las TICs en una unidad de aprendizaje podría motivar al estudiante a potenciar sus destrezas académicas.

Después de analizar la situación expuesta nos lleva a plantear la siguiente interrogante: ¿En qué medida influyen las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?

### **1.1.2. Formulación del problema**

#### **A. Problema General**

¿En qué medida influyen las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?

#### **B. Problemas Específicos**

¿En qué medida influyen las TICs en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?

¿En qué medida influyen las TICs en las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?

¿En qué medida influyen las TICs en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?

¿En qué medida influyen las TICs en la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?

Por lo tanto se ha visto que gran porcentaje de estudiantes no visualizan que el manejo de las TICs logre motivar y mejorar su rendimiento académico de manera interactiva enriqueciendo sus conocimientos y experiencias. El uso de las TICs promoverá una

educación con más sentido y motivación para adquirir intelecto, técnica y aptitud que traspasa el docente, causando un efecto reestructural del aprendizaje tradicional, relacionando y fijando mejor los contenidos cognitivos.

## **1.2. Determinación de objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Determinar la influencia de las TICs en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

Determinar la influencia de las TICs en las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

Determinar la influencia de las TICs en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

Determinar la influencia de las TICs en la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

## **1.3. Justificación e importancia del estudio**

### **1.3.1. Justificación Social**

La presente investigación es relevante para la Institución Educativa de Huancayo donde se aplicó la experiencia, porque abre nuevos horizontes mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación para motivar el aprendizaje de sus estudiantes, generando impacto en su formación personal. Por ello, la investigación se centró en determinar la influencia del uso de las TICs en la

motivación del logro. Los resultados hallados son útiles por cuanto respaldar la teoría de la motivación de logro.

### **1.3.2. Justificación Teórica**

Los resultados que se obtuvieron en esta tesis servirán para fomentar la implementación del uso del WhatsApp y ClassDojo en las sesiones de clase para incrementar la motivación de logro en los estudiantes y en consecuencia mejorar su rendimiento académico. Por ende, se generó una mayor participación e interacción dentro y fuera de las aulas. Además, todos estos resultados son útiles para otras instituciones educativas que presentan las mismas características identificadas en la problemática, pudiendo proponerse la incorporación o mejora del uso del WhatsApp y ClassDojo en su sistema educativo.

### **1.3.3. Justificación Metodológica**

Desde el enfoque metodológico se aplicó un instrumento que cuenta con validez y confiabilidad, ya que, la prueba “Motivación del logro académico” de Thornberry (2003) fue adaptada en el 2017 con estudiantes del quinto año del nivel secundario en Colegios Católicos de la ciudad de Lima. Debido a la adaptación de este instrumento desarrollado en la población del nivel Secundario puede ser aplicado en otra zona geográfica de la región del Perú que reúna las mismas características de la población en estudio deben ser estudiantes que tienen una edad entre 16 y 17 años, pertenecen al quinto año de secundaria, ambos sexos (masculino y femenino), no presentan ninguna deficiencia intelectual, poseen un dispositivo móvil con acceso a la red, llevan el curso de geometría, pertenecen a un sector socioeconómico medio- alto y no es indispensable profesar la religión católica. Pudiendo así realizar más investigaciones relacionadas con el uso adecuado de las TICs y el nivel de motivación del logro de estudiantes de quinto año del nivel Secundario.

## **1.4. Limitaciones de la presente investigación**

En el departamento de Junín en los últimos diez años no existen estudios acerca de la motivación de logro, así como también sus dimensiones

(acciones orientadas al logro, aspiraciones de logro, pensamientos orientados al logro y deseabilidad social) en el nivel de Educación Básica Regular en el sector privado y estatal, por lo tanto no existen antecedentes para comparar datos en los resultados que obtendremos en el estudio.

## **Capítulo II**

### **Marco teórico**

#### **2.1. Antecedentes del problema**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Shafaq et al. (2020) presentaron un artículo sobre la enseñanza virtual en tiempos de COVID-19. El objetivo fue examinar el impacto de la teleformación en la motivación de los estudiantes. Basado en el enfoque cuantitativo, conformada por 689 estudiantes de 10 universidades de Pakistán al azar conformando dos grupos uno que llevaron clases de manera virtual y otro presencial, quienes recibieron secciones informativas del aprendizaje en línea para luego aplicar una encuesta basada en cuatro dimensiones: habilidades, emociones, participación y desempeño en la escala Likert. Como resultado demostraron que los estudiantes que desarrollaron clases virtuales por la pandemia Covid19. El 42.5% de la varianza total en la motivación de los estudiantes tiene un nivel alto, el 36,3% moderado y el 21,2% débil; después el grupo pasó a clases presenciales y arrojaron los siguientes resultados: el 23,7% de la varianza total en la motivación de los estudiantes tiene un nivel alto, el 44,6% moderado y el 31,7% débil. Por ello se concluyó que los estudiantes presentan mayor nivel de autodeterminación cuando sus necesidades psicológicas básicas aprovechando al máximo el aprendizaje en línea, además la comisión de Educación superior de Pakistán debe capacitar a sus docentes para que desarrollen más habilidades de enseñanza en función de las TICs promoviendo que el estudiante se empodere y tenga mayor autonomía en completar sus actividades académicas. Por último la motivación aumenta cuando se implementa una educación en línea que cuando es presencial, ya que, los estudiantes tienen mayor oportunidad de

satisfacer sus necesidades básicas.

Texcucano (2019) presentó la tesis: El empleo de las TICs como motivación para lograr el aprendizaje en Ciencias I (Biología) en alumnos de primer grado de educación secundarias, presentada para obtener el grado de maestría en nuevas tecnologías para el aprendizaje. El objetivo fue motivar a los alumnos de primer grado de secundaria en la asignatura de Ciencias I (Biología) con un conjunto de actividades pre diseñadas y elaboradas por el CONACYT y el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, investigación tipo cuantitativo, con alcance cuasi experimental, trabajo con una muestra con 30 estudiantes. Quienes participaron de actividades abarcando 3 estilos de aprendizaje con una duración de 6 sesiones después se aplicó un cuestionario para conocer la motivación intrínseca. Se aplicó un pre test y pos test, de los cuales el objetivo del primero era conocer la escala de motivación, y del segundo implementar actividades digitales en el aula determinando la escala de motivación. Como resultado demostraron en el pre test de motivación que el 32% del alumnado no estaba motivado para estudiar o aprender debido a diferentes factores como económicos, socioculturales y otros. En el pos test un 71,4% se siente motivado implementando las TICs en el desenvolvimiento en las clases. Se llegó a concluir que las TICs influyen positivamente en la motivación aumentando los procesos de aprendizaje. Los alumnos quedaron altamente motivados debido al uso de imágenes, texto, sonidos que ofrecen al combinar los estilos de aprendizaje en un espacio virtual, ya que generó novedad y motivación. Por último, los alumnos podían expresar mediante las TICs sus ideas y ello ayudó a mejorar la disciplina en el aula.

Méndez y Anguita (2018) presentaron un artículo sobre la motivación en los estudiantes haciendo uso de tabletas. El objetivo fue conocer y comparar la motivación que conlleva a los estudiantes el uso de tabletas y libros de textos como herramientas de trabajo en la clase. Basado en un enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 140 estudiantes de 2° de educación secundaria Obligatoria divididas

en dos grupos 82 de control y 58 experimental, utilizando un muestreo no probabilístico – intencional, quienes recibieron clases haciendo uso de las tabletas por 30 min en cada sesión de clases de verano y el otro grupo continuó con textos impresos después de esto se tomó una prueba de motivación intrínseca con 17 preguntas en una escala de Likert. Como resultado demostraron que en el grupo de las tabletas se logró una satisfacción de 3.71 en el grupo experimental y el de libro 2.66 en el grupo control, considerando a un 91 % de aceptación por los estudiantes positivamente todo lo que ofrece la tableta. Por ello sugieren que las instituciones educativas deben de incorporar distintas herramientas TICs en las sesiones de clases.

Caicedo et al. (2016) presentaron la tesis: Incidencia en el rendimiento académico al implementar un programa de motivación al logro escolar mediado por las TICs, presentada para obtener el grado de maestría en educación con énfasis en psicología educativa e informática educativa Bogotá – Colombia. El objetivo fue analizar la repercusión en el rendimiento académico al ejecutar un programa de motivación al logro escolar con la colaboración de las TICs en el 8° grado del Colegio Virrey José Solís, investigación tipo cuantitativo, con alcance cuasi experimental, trabajo con una muestra no aleatoria con 40 estudiantes en el grupo experimental y 30 estudiantes grupo control. Se aplicó 10 temáticas de motivación al logro sin uso de las TICs y en el otro grupo por medio de TICs. Ambos grupos tuvieron una prueba pre test al inicio del “Programa de motivación al logro con clases convencionales” para luego aplicar un post test. Como resultados obtuvieron en el pre test que el 55% piensa que la institución carece de herramientas para implementar las TICs en el aula de clases y en post test que el 75% considera que la motivación al logro es necesario para el éxito académico. Se concluyó que si se estimula en el desarrollo de la motivación del logro mediante el uso de las Tics influye más en el aprendizaje porque se trabajan temas como metas, autosuficiencia, liderazgo, emocional y el gusto por los recursos de la Web y la modalidad B- learning.

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

Chaljub et al. (2022) presentaron un artículo sobre el uso de la realidad aumentada como herramienta de motivación para la enseñanza de los elementos de la Tabla Periódica. El objetivo fue conocer el grado de motivación mediante el modelo IMMS y analizar si la carga cognitiva percute en el grado de motivación. La muestra fue no probabilística intencional compuesta por 87 colegiales del 5° grado de secundaria del curso de Química. Basada en un tipo cuantitativo de diseño pre experimental donde en la primera etapa se dio inducción a los docentes sobre el uso e implementación de la app, después los estudiantes con ayuda del maestro interactuaron con diversas apps orientadas al curso de química y finalmente se empleó un instrumento de evaluación de carga cognitiva con 13 ítems con una escala de valoración de 0 al 10 y IMMS de tipo Likert, con una escala del 1 al 7 con 35 ítems. Finalmente, se concluyó que los alumnos participantes aumentaron la motivación en 4.34 y atención en 4.42.

Sosa (2021) presentó la tesis: Propuesta de gamificación para motivar y mejorar el nivel de logro en el aprendizaje de ecuaciones lineales con estudiantes de 1° y 2° de secundaria, presentada para obtener el grado de maestría en educación de la especialidad de Matemática y Física. El objetivo fue demostrar que la gamificación aumenta el nivel de motivación del logro en la educación virtual. La investigación es de tipo cuantitativo, con alcance cuasi experimental. Se desarrolló con una muestra de 105 alumnos de 1° y 2° de secundaria del Colegio de Mujeres Santa María. Quienes participaron en el desarrollo de contenido académico gamificado para e-learning, en el área de matemática para resolver problemas de las ecuaciones lineales, asimismo de la articulación y adecuación de las herramientas de gamificación que brinda la plataforma Classcraft para fomentar la motivación intrínseca y extrínseca, inspirar experiencias de aprendizaje únicas, entretenidas y significativas para las colegiales. Los elementos más utilizados fueron feedback, progreso, cooperación, desafíos y niveles con sus respectivos componentes. Se concluyó que la

propuesta de gamificación con Classcraft influyó en alto grado en la mejora del nivel de motivación del logro e interacciones de los estudiantes en el e-learning. Los resultados indican que el 0% se ubica en el nivel inicio (C), 25.71% en proceso (B), 58.10% en logro esperado (A) y 16.19% logro destacado (AD). Estos resultados positivos concluyen que la gamificación se emplea como una estrategia pedagógica en las diferentes áreas curriculares y transformar la educación.

Ventosilla et al. (2021) presentaron un artículo sobre el aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. La finalidad fue diagnosticar el dominio del aula invertida como instrumento para el éxito de aprendizaje autónomo en la educación superior. Basado en un enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental, la muestra estuvo conformada por 73 estudiantes divididas en dos grupos 37 de control y 36 experimental, utilizando un muestreo no probabilístico – intencional, a quienes se les aplicó un cuestionario de 20 preguntas antes y después de recibir los talleres de metodología del aula invertida con videos y grabaciones. Los resultados del pre test evidenciaron que en el grupo control obtuvo los siguientes niveles de aprendizaje autónomo: 37,7% ( bajo), 57,1%(medio) y 5,3% (alto), mientras que el grupo experimental arrojó los siguientes niveles: 47,2%(bajo), 41,5%(medio) y 17,3%(alto); después de incorporar el taller de uso de la metodología aula invertida se aplicó el pos test que arrojó los siguientes resultados con respecto al aprendizaje autónomo: en el grupo control un 29,2%(bajo), 64,4%(medio) y 6,4%(alto). En el grupo experimental 0%(bajo), 27,9%(medio) y 72,1%(alto). Debido a estos datos de concluyó que la metodología de aula invertida influye positivamente en el aprendizaje autónomo, el cual se reflejó con las siguientes características: los estudiantes se volvieron más responsables con su aprendizaje, aumento la creatividad, el estudiante aumentó su motivación intrínseca, además el estudiante busca otros medios para aprender y no mediante la supervisión de un docente. Otra conclusión es que la metodología

de aula invertida permite el uso de las TICs mejorando la parte emocional y afectiva de los estudiantes. Por último, los estudiantes logran sus competencias de manera autónoma de acuerdo a su ritmo y estilos y la conciencia sobre su educación.

Anguita et al. (2020) presentaron el artículo sobre motivación de alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato hacia el uso de recursos digitales durante la crisis del Covid-19. El objetivo fue valorar el nivel de motivación que presentan los estudiantes sobre el uso de diferentes recursos digitales durante el covid 19 basado en un estudio aplicativo. La muestra la conformaron 52 estudiantes de 3° grado de secundaria y bachiller. A los que se les propuso hacer sesiones haciendo uso de distintas herramientas y recursos digitales como clases online, grabación de vídeos de los profesores, plataformas tipo Moodle, Schoology, Google Classroom o Google Drive, tutoría online, Pruebas y exámenes online. Al finalizar dichas sesiones fueron evaluados mediante una encuesta que tiene 9 preguntas por cada herramienta evaluando la motivación intrínseca con una escala de tipo Likert con 5 opciones: muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y muy de acuerdo. En los resultados se observó que el 92 % de los alumnos de secundaria valoran como de acuerdo y muy de acuerdo sobre la motivación hacia las clases online y 66,7% de los alumnos de bachillerato está de acuerdo pese a mucho esfuerzo. En conclusión, el periodo del confinamiento durante el COVID-19 incorporó en todos los niveles y ámbitos educativos una serie de recursos e instrumentos para poder dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Banoy (2019) presentó el artículo sobre el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación y su influencia en el aprendizaje significativo de estudiantes. El objetivo fue determinar en qué medida el uso pedagógico de las TICs influía en el aprendizaje. El diseño de la investigación es experimental, en un nivel cuasi experimental. La muestra fue por conveniencia seleccionando 80 estudiantes que desarrollaron un test de estilos de aprendizajes para

determinar el perfil que presentaban después se realizó 4 sesiones dirigidas 2 a los estudiantes, uno a los docentes y por último a los padres de familia. Al término de las sesiones se aplicaron encuestas sobre manejo de las TICs. Se resaltó los siguientes resultados: el 57 % de estudiantes maneja los sitios web y redes sociales , 86 % de los padres creía que conocer los peligros por el mal manejo de las redes sociales y el 55 % de los docentes presentaban dificultades metodológicas siendo juzgado por los estudiantes .A esto se observó una mejor desempeño académico a un 93 % de los estudiantes pues ya tenían más claro el tipo de herramienta que debían de utilizar para potenciar sus niveles de lectura, escritura y habilidades matemáticas. Finalmente podemos concluir que el uso de las TICs en la educación mejora positivamente el aprendizaje significativo para ello debemos de considerar el eje central al docente siendo el responsable de motivar y liderar los niveles de atención de los estudiantes para estar presto a las sesiones de clases.

Sánchez y Espada (2018) presentaron el artículo sobre la evaluación de un programa de intervención basado en el uso de las TICs para mejorar la satisfacción del alumnado hacia la educación física. El objetivo fue evaluar la satisfacción de los estudiantes hacia el uso de las TICs, en una muestra de 107 alumnos de dos Colegios divididos en grupo de control (44) y los demás en el grupo experimental. Se trabajó con el grupo experimental 6 clases de dos sesiones cada semana con contenidos conceptuales y procedimentales a través del uso de las aplicaciones como Facebook, Google y Twitter además antes y después se aplicó una prueba de Wilcoxon la cual nos ayudó a evaluar la satisfacción de los estudiantes utilizando las TICs. Como resultados se obtuvo que la interacción en el pre test fue 16 .86% y en el post test 20.48 % indicando que al hacer uso de las TICs se tiene una mejor interacción en el proceso de enseñanza – aprendizaje pues los estudiantes se sienten más motivados en las clases porque trabajan en equipos tecnológicos o hacen uso de las apps móviles. Para concluir se debe de mejorar los contenidos nuevos profundizando la materia

para no tener dificultades con algún tema que se puede dar al hacer uso de las herramientas digitales.

Castelló (2017) presentó la tesis: La motivación en el aula de clarinete introduciendo las TICs, presentada para obtener el grado de maestría en didáctica de la música. El objetivo fue verificar cómo las herramientas de las TICs contribuyen en la motivación de los alumnos y su aprendizaje con el Clarinete, investigación tipo cuantitativo, con alcance cuasi experimental, trabajo con 13 estudiantes españoles. Quienes participaron en la implementación de TICs como YouTube para ver videos y dilucidar durante la clase además de utilizar un navegador de internet para buscar partituras y enviarlas al maestro por e-mail y WhatsApp. Posteriormente se diseñó un instrumento de medición en una escala Likert con 5 puntos nada, poco, algo, bastante y mucho también de otras preguntas dicotómicas: si / no. Como resultado obtuvieron que la media del post-test es mayor a la del pre test a 4.77 indicando que les parece interesante las herramientas TICs para las clases y sin usarlas 4.15, llegaron a concluir que al introducir las TICs en el aula demuestran que los estudiantes están más animados en sus clases de clarinete.

Huamaní (2017) presentó un artículo sobre las herramientas TICs en el aprendizaje en el área de matemática. El objetivo fue desarrollar un programa para mejorar significativamente las habilidades en matemáticas con TICs basado en un estudio cuasi experimental. La muestra fue no probabilística con 139 estudiantes de 4 secciones. A los cuales se aplicó la prueba de desarrollo de habilidades con TICs en dos tiempos, al inicio antes de las 21 sesiones de aprendizajes del programa en el primer y segundo bimestres y finalizar dicho programa. Como resultados del pre test en el grupo de control el 89 % y el 92.6 % del grupo experimental se encontraban en inicios, pero en el post test el grupo de control en un 50 .7 % se encontró en proceso y grupo experimental el 44.1 % alcanzó el logro y un 11.8 % el logro esperado. Finalmente el programa “Desarrollo mis habilidades en matemática con TICs” mejora el nivel de logro en el área de matemática.

Méndez (2017) presentó la tesis: Influencia de las TICs en el aprendizaje del área de geometría en los estudiantes de la institución educativa “Francisco José de Caldas”, ciudad de Manizales – 2015, para obtener el grado de maestro en informática educativa. El objetivo fue determinar el dominio del uso de las TICs en el área de geometría con una investigación tipo cuasi experimental aplicando un pre y post test. Trabajo con 64 estudiantes, quienes respondieron un pre test donde se tiene 10 preguntas de selección múltiple para conocer los saberes previos de los logros según el estándar nacional en el periodo, luego al grupo experimental se aplicó estrategias didácticas enfocadas al uso de software educativos, uso del internet y herramientas múltiples. Finalmente se aplicó un post test que consistió en un cuestionario de 10 preguntas para determinar finalmente el nivel de dominio de las TICs. Como resultado se obtuvo en el pre test en una enseñanza tradicional que los estudiantes el 29.41 % en el medio y 11.76 % nivel alto pero después de realizar las sesiones didácticas se observó un aumento aun 100 % porque el 23 .53 % en nivel superior y 41.16 % en el nivel alto. En conclusión, se evidenció mejoras en los estudiantes, ya que, adquirieron la capacidad de manejar las TICs para solucionar problemas en el área de Geometría porque pueden hacer uso del internet como fuente de consulta y adquirir softwares educativos que garanticen un aprendizaje significativo y sentirse motivados en diversas áreas.

Huertas y Pantoja (2016) presentaron un artículo sobre el efecto de un programa educativo basado en el uso de las TICs sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación. El fin fue examinar su influencia sobre el rendimiento académico y la motivación del estudiante además sobre el uso de las TICs en la enseñanza. Basado en un enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental, la muestra fue constituida por 194 estudiantes utilizando un muestreo no probabilístico – intencional, quienes recibieron un programa de siete módulos correspondientes al uso de la tecnología en 3° de secundaria. Se aplicó un cuestionario a un grupo

de control y a un grupo experimental. Después de 25 semanas luego se aplicó una evaluación final de acuerdo a los contenidos abordados incluyendo una autoevaluación de sugerencias y opiniones. Como resultado demostrando en el pre test que un 30.9% de los encuestados manifiestan que utilizar un computador les será beneficioso y en el pos test, aumenta el porcentaje en el grupo experimental (37.1%) frente al de control (34%) se reitera que se aprende mejor usando las TICs que en una clase, dando como valor  $F(1, 192) = 4.592$   $p \leq .033$  indicando disparidad entre la muestra. Por ello sugieren hacer mayor uso de herramientas TICs para motivar a la hora de aprender porque nos ofrece un sin fin de variedades de contenidos de tipo conceptual y práctico.

Rivero et al. (2016) presentaron un artículo sobre las TICs en la formación universitaria. Logros y desafíos para la formación en psicología y educación. El objetivo fue explorar de manera activa y participativa fomentando el aprendizaje autónomo con el uso de las TICs. La muestra fue 60 universitarios con un muestreo asignado en el curso obligatorio del séptimo semestre. La investigación fue de tipo cualitativo de diseño pre experimental donde se tuvo que realizar en dos etapas en la primera aplicaron un cuestionario con 40 preguntas sobre los beneficios y desventajas del manejo de los clickers donde se obtuvo como resultado que el 75 % promueven el aprendizaje autónomo y reflexionan sobre el uso de las TICs teniendo un nivel dinámico en clase y los demás estaban perdidos en la clase. Para la segunda etapa se realizaron talleres donde se utilizó el flipped classroom con una introducción de los contenidos y se desarrolló ejercicios prácticos de manera individual y colectiva. Finalmente se aplicó nuevamente la encuesta donde el 86 % de los estudiantes se sintieron satisfechos con la propuesta porque manifestaron que las clases fueron claras con una participación más activa. Para concluir se recomienda que los recursos empleados y propuesto por docentes tengan un tiempo prudente y no sea algo nuevo para los estudiantes, sino que se llegue a las sesiones con conceptos ya revisados y claros.

Además, la puesta de la clase invertida nos ayudará a que los universitarios conceptualicen, se motiven y generen debates.

## **2.1. Bases teóricas**

### **2.1.1. Tecnologías de la Información y Comunicación**

Según Small y Gigi (2009), autor de “El cerebro Digital”, la exposición al entorno digital genera un alejamiento a las capacidades sociales fundamentales a los cuales llama “nativos digitales” que son jóvenes que tienen dificultades para aprender, sentir, recordar o controlar sus impulsos. Todos debemos ingresar al mundo digital y aprovechar su eficacia, sino quedaremos rezagados en la competencia de actualización y adaptación a la era virtual pero también conservar nuestra humanidad.

#### **A. Definición**

Son recursos y herramientas digitales que se utilizan en la recopilación, procesamiento, gestión y adjudicación de información mediante mecanismos tecnológicos como el celular, computadora, televisor, etc.

Las Tecnologías de Información y Comunicación actualmente son indispensables en la ciudadanía, debido a la innovación y avances. Por ende influye en nuestra vida cotidiana que incluye la educación, trabajo, familia, entre otras áreas. (Ruiz y Hernández, 2018).

Las TICs abarcan diferentes conceptos y elementos en la cual están integrados aparatos electrónicos como un televisor o impresora y también elementos de software o servicios que nos permiten comentar o publicar artículos cortos como blogs y foros. De manera global son elementos que posibilitan almacenamiento, proceso y conexión de la información (Munguía-Hoyo, 2013).

Los cambios tecnológicos son producto de la Globalización, los cuales afectan a las TICs al generar la comunicación, interacción e interconexión entre la sociedad a nivel mundial eliminando las barreras de tiempo y espacio (Barreto e Iriarte, 2017).

Las TICs son herramientas que transforman y potencian la

educación compartiendo las diferentes formas de acceder a una educación universal, reduciendo las brechas de aprendizaje, mejorando el avance de los maestros para mejorar la dirección de la educación (UNESCO, 2019).

El constante avance de las tecnologías de información y comunicación son de vital importancia en una economía mundial cada vez más digitalizada. El objetivo principal es mejorar su uso, calidad y acceso a las TICs. (Unión Europea [UE], 2022).

El Banco Mundial propicia el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los países en desarrollo para que más personas tengan acceso y conectividad a un mundo cada vez más digitalizado propulsando la innovación, productividad y competitividad (Banco Mundial [BM], 2014).

## **B. *El WhatsApp***

WhatsApp se originó en el año 2009 como sistema de mensajería simple. Creada por Jan Koum (Ucrania) y Brian Acton (USA). En el 2014 por su gran acogida por personas en su mayoría jóvenes fue adquirida por el gigante tecnológico “Facebook” (Cervantes y Alvites-Huamaní, 2021).

### *a. Definición*

Según Mejía (2019), es un medio de socialización entre las personas y está inmerso en el desarrollo de las sociedades vanguardistas, ya que, potencia la accesibilidad de la información a través de la red y las necesidades de las personas.

1500 millones de ciudadanos cerca de 180 naciones emplean este aplicativo en sus dispositivos móviles y computadoras por la versatilidad de uso que tiene (Soto y Pérez, 2021).

### *b. Funciones y características*

Su uso globalizado se ejecuta en un dispositivo móvil Smartphone por las diferentes opciones que tienes para

comunicarte (individual o grupal) instantáneamente mediante mensajes de texto, llamadas de voz, video llamadas. También puedes compartir videos, fotografías, emoticones o incluso transmisiones en directo a cualquier parte del mundo y una cantidad grande de espectadores, lo cual hace práctico y eficiente el uso del WhatsApp para compartir contenido multimedia (Suarez-Lantaron, 2018).

Según Rivero (2017), Facebook, Messenger y WhatsApp comparten 60 mil millones de mensajes diarios, lo que hace ver la dimensión y protagonismo que tienen las redes sociales más populares actualmente.

*c. Ventajas de uso*

La llegada de la virtualización en la educación por la pandemia del Covid-19 ha generado la búsqueda de recursos tecnológicos como el WhatsApp que fue un vehículo en el cual se puede orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además de las funcionalidades expuestas anteriormente cabe resaltar que también se puede utilizar en computadoras o Laptops a través del WhatsApp Web (Cervantes y Alvites-Huamaní, 2021).

Colmenares et al. (2022) menciona que antes de la pandemia por Covid-19, la utilización del aplicativo WhatsApp era predominante para el ocio y distracción social, sin embargo durante la pandemia se dio un giro pronunciado sobre el uso del WhatsApp en el ámbito de educación. Puesto que tenía varias ventajas como: acceso desde el celular o computadora, fácil uso y adaptación, rapidez en la interconexión, disponible a cualquier hora, varias funcionalidades y medio para colaborar, compartir e informar sobre diferentes ámbitos sociales.

Suarez-Lantaron (2018) coincide con lo expuesto por Colmenares et al. (2022) además agrega que el uso de WhatsApp tiene ventajas educativas como: Mantiene cierta

privacidad de los usuarios, permite compartir aspectos culturales, cohesiona al grupo, posibilita dejar clases orales grabadas, es un canal para exponer ideas, promueve el apoyo académico entre compañeros, entre los más resaltantes. Así como también desventajas como: Copiar y replicar ideas, responder muchos mensajes puede afectar la relajación de los estudiantes, escribir o compartir material prohibido o vulgar, la calidad de los mensajes que se comparte, entre otros.

El uso educativo del WhatsApp se rige a la creación de grupos de aula o materia donde se puede incluir o no a los docentes, por lo tanto, se desarrolla la comunicación entre alumno-alumno docente-alumno o docente-docente (Suarez-Lantaron, 2018).

Marín-Díaz y Cabero-Almenara (2019) tienen una perspectiva del WhatsApp como instrumento innovador en la enseñanza activa.

Según Suarez-Lantaron (2018) se crea una relación más personalizada entre el maestro y el estudiante creando una motivación de los estudiantes por aprender y genera participación hasta en los alumnos más tímidos mediante el uso educativo del WhatsApp.

### **C. El ClassDojo**

#### *a. Definición*

El aplicativo gratuito de gamificación, ClassDojo fue puesto en funcionamiento en el 2011, sus creadores fueron Sam Chaudhary y Liam Don.

ClassDojo es un aplicativo para dispositivos móviles el cual se puede descargar desde las tiendas virtuales App Store o Google Play. Tiene planes gratuitos y de pago mensual, este último permite el acceso a más herramientas u opciones más avanzadas dentro del aplicativo.

Está conformada por una comunidad de más de 50 millones

de usuarios enfocados en el área de Educación a través de fotos, mensajes, videos, entre otras formas de realizar actividades académicas. (ClassDojo, 2022)

*Objetivos:*

✓ *Igualdad de oportunidades de aprendizaje.*

Disponibilidad para todas las personas que logren acceder a la red desde cualquier parte del mundo.

✓ *Conexión.*

Aplicativo donde se generan lazos entre docentes, estudiantes y padres de familia.

✓ *Gamificación.*

Aprendizaje jugando para que los estudiantes descubran lo que aman.

✓ *Seguridad y confianza.*

Es una línea segura donde los estudiantes juegan, aprenden, descubren y crecen.

*b. Funciones y características*

Según Guerrero (2018) las funcionalidades del aplicativo ClassDojo permiten personalizar avatares, almacenar insignias por recompensas a los reos planteados en clases, premios por buena conducta en clases, retroalimentación automática de los resultados, trabajo en equipo, compartir y lo expuesto en clases a través de un portafolio interactivo, compartir mensajes motivadores a los estudiantes, elaborar informes individuales o colectivos de la clase y fortalecer la relación entre padres de familia y el docente. En conclusión es una herramienta virtual que potencia a la comunidad educativa.

El uso del aplicativo ClassDojo para docentes consiste en crear una clase e introducir a los estudiantes, donde se determinan normas de convivencia, se define que los puntos verdes son positivos y los puntos rojos negativos. Cada

estudiante debe crear su avatar y esforzarse para mejorar su actitud dentro del aula de clase y ganar muchos puntos positivos (Viciano, 2018).

*c. Ventajas de uso*

Es una plataforma de gestión de aula donde participan, estudiantes, docentes y padres de familia en la cual se motiva a los receptores a través de la gamificación, se califica al estudiante y propiciar un seguimiento a los estudiantes de parte de los padres de familia. Esta herramienta permite motivar al estudiante progresivamente en su participación dentro del aula (Guerrero, 2018).

En conclusión se puede inferir que el uso de las TICs específicamente del WhatsApp y ClassDojo tiene como objetivo mejorar la motivación de los estudiantes dentro y fuera de un aula de clases, ya que, son herramientas digitales que potencian el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **2.1.2. Motivación del logro**

### **A. Definición**

David McClelland es quien definió la motivación del logro como un impulso para alcanzar una meta y poder tener éxito. Este impulso es una motivación intrínseca donde surge la necesidad de hacer algo mejor para obtener la aprobación o recompensa en un contexto determinado (McClelland et al. 1989).

McClelland y Pilon (1977) refirió que la necesidad de logro y la capacidad emprenderá están relacionadas con una sociedad ambiciosa porque la competencia hace que la misma persona asuma retos además de la propia responsabilidad de sus acciones para alcanzar el éxito.

Ugartetxea (2011) quien citó a Dweck y Elliot (1983) afirmaron que la motivación del logro es del tipo intrínseca el cual está dirigido por impulsos internos orientando al sujeto a obtener logros máximos, evaluando su realidad en la cual se desenvuelve

y la capacidad que tiene.

La motivación de logro está vinculada con el aprendizaje receptivo y por descubrimiento. El primero se interioriza y el otro se descubre, pasando luego a formar parte de la estructura cognitiva. Por ello podríamos deducir que el éxito académico está vinculado con la motivación intrínseca (Ausubel, 1983).

Reeve (2010) refiere que Elvira (2005) mencionó que las motivaciones de logro están relacionadas estrechamente a la adaptación e inadaptación del ambiente, por ello podríamos deducir que el comportamiento se dirige bajo las creencias de la meta alcanzada y a su vez las creencias que influyen en el logro. Esta autora además refleja tres puntos a detallar y así poder comprender la motivación del logro.

- Las situaciones de logro: Situaciones donde el individuo demuestra sus habilidades según el contexto con el fin de lograr el objetivo.
- La motivación del logro: Aquel constructo multidimensional que involucra al individuo, sociedad, metas, éxitos o fracaso.
- Metas: Conductas relacionadas al éxito o fracaso.

Otros dos autores comentaron que la motivación de logro es un empuje ante situaciones que exigen rendimiento, preocupaciones por desarrollar tareas cada vez mejores, alcanzando un nivel óptimo de desarrollo personal mejorando así sus relaciones sociales (Gaviria y Fernández, 2006 citado por Reeve, 2010).

La destreza que posee un individuo para ejecutar actividades académicas con el objetivo de alcanzar una meta y superar un obstáculo, siendo este una motivación intrínseca que permite a la persona adaptarse a su entorno para poder desenvolverse, progresar y mejorar hacia el éxito (Thornberry, 2008).

## **B. Teorías de la motivación**

### *a. Motivación de logro y necesidad de logro de Murray*

En su libro titulado *Explorations in Personality* Murray (1938) refirió que la motivación del logro es una necesidad que orienta al ser humano para realizar alguna actividad de forma eficaz y rápida.

Murray es un destacado psicoanalítico quien trabajó con Morgan creando un test sobre percepciones temáticas, la cual nos muestra un nivel de motivación del logro alcanzado mediante la realización de tareas y metas trazadas (Thornberry, 2008).

Según Reeve (2010) quien comentó en su libro que Murray indicó que existe una tensión que guía al individuo para poder satisfacer la necesidad y está activa la motivación.

Además, Murray (1938) define la necesidad como un constructo que representa una fuerza que impacta en todos los procesos cognitivos y las conductas de tal manera que orientan al individuo a una satisfacción.

Por último Murray dividió a las necesidades en primaria y secundarias la cual es muy parecida a la pirámide de Maslow, que la conducta se comprende teniendo en cuenta las necesidades del ambiente (Thornberry, 2008).

Bajo esta premisa la motivación de logro es una necesidad secundaria ya que involucra a desarrollar actividades difíciles y desafiantes, para lograr el éxito, superar dificultades además de consolidar metas.

*b. Teoría de la motivación de logro de McClellan, Atkinson Clark y Lowel*

McClellan et al. (1953), publicaron “The achievement motive”, en este estudio sobre la motivación del logro el cual es una referencia importante para la creación de la escala de motivación del logro elaborado por (Thornberry, 2008), definieron la necesidad de logro en relación al éxito de una persona en una competencia donde la persona tiene

conductas repetitivas que llevan a conseguir el éxito.

Según comentó Arias (2018) que la motivación del logro es aprendida mediante la interacción social, donde el individuo realiza acciones y esfuerzos de manera persistente para superar los estándares además de conseguir el éxito. Relacionándolo con la educación, estimular la motivación repercute de manera positiva en el rendimiento académico. Reeve (2010) comentó que McClellan et al. (1953) afirmaron que las conductas vinculadas al logro están relacionados a la aceptación o negación de los resultados esperados, por ello la motivación del logro es conocida también como motivación por el éxito o motivación por el fracaso.

Por ello podríamos deducir que la motivación para alcanzar el éxito debe ser más grande que la motivación por evitar el fracaso, pero en los estudiantes se puede ver reflejado con una tarea concluida, un examen con una alta calificación, desempeñarse mejor que otros; sin embargo, todos tienen el objetivo de desempeñarse de manera exitosa haciendo que el estudiante se enorgullezca o sienta vergüenza por no lograr el objetivo.

c. *Teoría de la motivación de Abraham H. Maslow*

Abraham H. Maslow es uno de los representantes de la teoría humanista, quien elaboró una Jerarquía sobre las necesidades del ser humano, clasificándolas en primarias y secundarias.

Maslow (1987), clasifica las necesidades en cinco escalones, según la importancia de cada una de ellas. Además que esta pirámide se relaciona con las necesidades primarias y secundarias de Murray.

Estas necesidades se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

- *Necesidades básicas.*

Son exigencias básicas, por tanto, si nos son satisfechas podrían poner en riesgo la supervivencia de la estirpe.

➤ *Necesidades de seguridad.*

Estas se manifiestan cuando las exigencias básicas fueron cumplidas, su objetivo principal es buscar la satisfacción física, estabilidad orden y protección por parte de tu grupo social.

➤ *Necesidades sociales.*

Es una necesidad por pertenecer a un grupo, deseo tener estabilidad en los ámbitos, personales, familiares y de pareja.

➤ *Necesidades de estima.*

Es la búsqueda de sentirse valorado por sí mismo, esta necesidad alimenta a la autoestima.

➤ *Necesidades de autorrealización.*

En este último nivel las personas necesitan superar, convertirse en una mejor versión de sí mismos por tanto la motivación de logro está relacionada íntegramente con este último nivel.

*d. Motivación y los procesos cognitivos*

En una primera época cuando regía el conductismo según manifestó Tolman (1995) la motivación solo estaba regido por el instinto, impulso, respuesta y activación. Después de proponer más corrientes psicológicas de diferentes autores que proponían enfoques teóricos más elaborados se produjo un cambio en el concepto de motivación además de su relación con el logro todo esto relacionándolo más con el aspecto cognitivo.

Por ello la motivación del logro es un concepto que fue cambiando con el tiempo y no tiene la misma representación en cada ser humano pese a querer obtener el mismo

resultado.

Schunk (2012) comentó que la motivación del logro es parte de un aspecto cognitivo donde se aprende a establecer metas usando los procesos cognitivos y la conducta para ejecutarlos, debido a que la motivación no se puede observar, pero si se puede medir a través de conductas dirigidas a la meta propuesta.

Por otra parte, Reeve (2005) comentó que la motivación del logro se determina como una exigencia que dirige conductas.

También relató que la motivación del logro es la interrelación de los seres humanos y el contexto en el que se desarrollan, este contexto tiene como componente a la acción y percepción de la oportunidad de lograr una meta.

### **C. Tipos de motivación**

#### *a. Motivación extrínseca*

Yactayo-Cornejo (2010) refirió que la motivación extrínseca en relación a los estudiantes son claramente deseos de obtener y alcanzar un trabajo realizado.

Este tipo de motivación se encuentra relacionado con la corriente conductista, la cual se usa para motivar al estudiante de manera externa con algún premio o castigo que el docente puede otorgar al estudiante.

Produce desmotivación si no se obtiene el estímulo anhelado, por lo tanto, la motivación extrínseca es el inicio de la motivación del logro, pero no un punto que determine su duración.

#### *b. Motivación intrínseca*

Yactayo-Cornejo (2010) refirió que la motivación intrínseca está relacionada a los impulsos internos que posee cada persona.

Esta puede ser un determinante de duración de ciertas conductas en combinación con la motivación extrínseca, logrando así una motivación del logro de manera continua y productiva en cualquier estudiante.

#### **D. Características**

Después de comprender de forma general el concepto de motivación del logro debemos comprender las características de esta en una persona que desarrolló la motivación del logro teniendo así varias características como refirió Moran (2016).

- Personas que tienden a desarrollar nuevas actividades
- Muestran curiosidad y deseos de tener nuevas ideas
- Son extrovertidos y sociales
- Están en la constante búsqueda de emociones
- El sujeto desea estar siempre ocupado
- Desarrolla emociones positivas como la alegría, felicidad, amor y entusiasmo.

Todas estas características están relacionadas a la personalidad de cualquier persona, pero puede variar según en algunos casos, según el tipo de personalidad, la apertura a la experiencia y el neurotismo. Por ello el autor determinó que la motivación está relacionada con la personalidad de los colegas, por lo cual se podría dirigir las metas académicas.

Al respecto Reeve (2005) refirió que la motivación del logro en relación a la educación, tiene un motivo esencial en la escala del éxito, es rendir mejor que otras personas. Este criterio de excelencia estaría evaluado por tareas bien elaboradas y concluidas.

Morán y Poma (2019) manifestaron que a partir del resultado de un experimento de laboratorio, demostró que los sujetos que tienen motivación por el logro poseen conductas las cuales

buscan formas cortas y eficaces de cumplir con sus metas. Además de buscar constantemente tareas retadoras evitando así la rutina siendo esto también clave del desarrollo económico.

Además, Morán y Poma (2019) mencionaron que la motivación del logro está relacionada con personas que son altruistas, empáticas con otros, tienen deseos de ayudar al prójimo. También son personas conciliadoras, generosas, bondadosas y esperan lo mejor de los otros.

Por otro lado, Morán y Poma (2019) refirieron que las personas que poseen motivación del logro están prestos a nuevas experiencias, cuestionan las formas tradicionales de realizar alguna actividad, son creativos y les encanta estar activos para realizar las tareas de manera inmediata. Lo más destacado de estas personas es que valoran las emociones interiores lo cual hace que los impulsos nazcan de cada persona.

## **E. Dimensiones**

### *a. Acciones orientadas al logro*

Para Thornberry (2008) son comportamientos que permiten desenvolverse de forma eficaz y consecuente de acuerdo al objetivo y estándares que propone su cultura.

### *b. Aspiraciones de logro*

Son apetencias que dirigen a un individuo con el propósito de cumplir metas y anhelos en el campo profesional (Thornberry, 2008).

### *c. Pensamientos orientados al logro*

Thornberry (2008) refirió que son pensamientos y percepciones relacionadas al futuro y el saber que tiene el sujeto para lograr de forma placentera una meta

trazada.

d. *Deseabilidad social*

Valora el dominio en las respuestas del anhelo por lucir una imagen socialmente admisible de sí (Thornberry, 2008).

## **2.2. Definición de términos básicos**

### **2.2.1. Tecnologías de la Información y Comunicación**

Son recursos y herramientas digitales que se utilizan en la recopilación, procesamiento, administración y distribución de información a través de dispositivos tecnológicos como el celular, computadora, televisor, etc. Actualmente son indispensables para la sociedad actual, ya que está en constante avance e innovación. Por ende influye en nuestra vida cotidiana que incluye la educación, trabajo, familia, entre otras áreas (Ruiz y Hernández, 2018).

### **2.2.2. WhatsApp**

Es una red social de mensajería de texto instantánea y otras funcionalidades que permiten potenciar los procesos comunicativos y estrategias de interconexión entre las personas de acuerdo a sus obligaciones y necesidades (Mejía, 2019).

### **2.2.3. ClassDojo**

Es una herramienta virtual de gamificación que involucra al estudiante, docente y padres de familia que pretende involucras más al estudiante en su proceso de aprendizaje y mejorar su motivación progresivamente con respecto a su participación en clase. (Guerrero, 2018).

### **2.2.4. Motivación del logro**

Es toda conducta orientada al éxito y cumplimiento de una actividad, teniendo en cuenta acciones, aspiraciones y pensamientos orientados al logro de una meta específica (Thornberry, 2008).

### **2.2.5. Acciones orientadas al logro**

Son conductas que el estudiante ejecuta para lograr de manera eficiente sus actividades mediante la ejecución de las siguientes actividades: realizar tareas, formar grupos, distribuir su tiempo dentro y fuera del Colegio, mejorar sus calificaciones, compartir información con sus compañeros, realizar las actividades, mantener la atención en clases y busca nuevas formas de perfeccionarse (Thornberry, 2008).

### **2.2.6. Aspiraciones de logro**

Son deseos que tiene el estudiante para ejecutar metas trazadas, estos pueden ser deseos sobre su futuro, responsabilidades, poder admirar a otros por lograr un trabajo, estudiar para mejorar sus calificaciones y elegir de forma asertiva a sus compañeros de trabajo (Thornberry, 2008).

### **2.2.7. Pensamientos orientados al logro**

Son pensamientos y percepciones relacionadas a su futuro como: creer que los docentes y otros lo consideran estudioso, realizar planes futuros a corto y largo plazo y percibir tranquilidad después de terminar una tarea asignada (Thornberry, 2008).

### **2.2.8. Deseabilidad social**

Relacionado a la aceptación y aprobación de un grupo social creyendo que se pueda obtener mediante conductas que son aceptadas en un determinado lugar (Burga-León y Ecurra-Mayaute, 2018). Esta característica es relevante en los adolescentes sentir la necesidad de aceptación entre sus pares con el fin de desarrollar una identidad por ello adopta esquemas mentalmente aceptados en grupo social para evitar el rechazo.

## **Capítulo III**

### **Hipótesis y variables**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

Las TICs influyen positivamente en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

Las TICs influyen positivamente en las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

Las TICs influyen positivamente en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

Las TICs influyen positivamente en la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

### **3.2. Operacionalización de variables**

#### **3.2.1. Definición conceptual de las variables**

Las TICs son recursos y herramientas digitales que se utilizan en la recopilación, procesamiento, administración y distribución de información a través de dispositivos tecnológicos como el teléfono móvil, computadora, televisor, etc. Las Tecnologías de Información y Comunicación actualmente son indispensables para la sociedad actual, ya que está en constante avance e innovación. Por ende influye en nuestra vida cotidiana que incluye la educación, trabajo, familia, entre otras áreas. (Ruiz y Hernández, 2018)

La motivación de logro es la destreza que posee un individuo para ejecutar actividades académicas con el objetivo de alcanzar una meta y superar un obstáculo, siendo este una motivación intrínseca que permite a la persona adaptarse a su entorno para poder desenvolverse, progresar y mejorar hacia el éxito (Thornberry,2008).

#### **3.2.2. Definición operacional de las variables**

El ClassDojo y el WhatsApp son redes sociales que sirven como medios para potenciar la comunicación, seguimiento e información en la práctica educativa y los aplicativos de gamificación permiten involucrar al docente con los estudiantes y padres de familia que permite mejorar la motivación en su desempeño en clase.

La motivación de logro Es toda conducta orientada al éxito y cumplimiento de una actividad, teniendo en cuenta acciones, aspiraciones y pensamientos orientados al logro de una meta específica (Thornberry, 2008).

### 3.2.3. Matriz de operacionalización de variables

<b>Título:</b>	<b>“TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.”</b>					
<b>Objetivo General:</b>	Determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.					
<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Instrumento</b>
USO DE LAS TICs	<p><b>Tecnologías de Información y Comunicación</b></p> <p>Son recursos y herramientas digitales que se utilizan en la recopilación, procesamiento, administración y distribución de información a través de dispositivos tecnológicos como el teléfono móvil, computadora,</p>	<p>Las redes sociales son medios para potenciar la comunicación, seguimiento e información en la práctica educativa y los aplicativos de gamificación permiten involucrar al docente con los estudiantes y padres de familia que permite mejorar la</p>	<p><b>WhatsApp</b></p> <p>Es una red social de mensajería de texto instantánea y otras funcionalidades que permiten potenciar los procesos comunicativos y estrategias de interconexión entre las personas de acuerdo a sus obligaciones y necesidades (Mejía, 2019).</p>			
			<p><b>ClassDojo</b></p> <p>Es una herramienta virtual de gamificación que involucra al</p>			

	<p>televisor, etc.</p> <p>Las Tecnologías de Información y Comunicación actualmente son indispensables para la sociedad actual, ya que está en constante avance e innovación. Por ende influye en nuestra vida cotidiana que incluye la educación, trabajo, familia, entre otras áreas. (Ruiz y Hernández, 2018)</p>	<p>motivación en su desempeño en clase.</p>	<p>estudiante, docente y padres de familia que pretende involucras más al estudiante en su proceso de aprendizaje y mejorar su motivación progresivamente con respecto a su participación en clase. (Guerrero, 2018).</p>			
<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Instrumento</b>
MOTIVACIÓN DE LOGRO	<p>La destreza que posee un individuo para</p>	<p>Es toda conducta orientada al éxito y cumplimiento de una actividad, teniendo en cuenta acciones,</p>	<p>Acciones orientadas al logro</p>	<p>En el futuro quisiera trabajar duro</p> <p>Me gustaría tener un trabajo en el que tenga muchas responsabilidades</p>		

<p>ejecutar actividades académicas con el objetivo de alcanzar una meta y superar un obstáculo, siendo este una motivación intrínseca que permite a la persona adaptarse a su entorno para poder desenvolverse, progresar y mejorar hacia el éxito (Thornberry,2008).</p>	<p>aspiraciones y pensamientos orientados al logro de una meta específica (Thornberry, 2008).</p>		<p>Creo que los demás piensan que yo estudio mucho.          Cuando tengo rabia, lo demuestro.          Me gusta hacer mis tareas.          Al comer, tengo buenos modales.          Cuando hay que formar grupos de trabajo en el salón, busco juntarme con alguien divertido.          Creo que los profesores piensan que soy trabajador.          Cuando estoy haciendo algo que no me sale bien, sigo intentando por mucho tiempo hasta que me salga.          Yo me aburro.          En mi casa yo soy desobediente.          Cuando llego a mi casa después del colegio,</p>	<p>Nominal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• A veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>	<p>Adaptación de la Prueba: “Motivación de Logro académico”  Gonzales (2018)</p>
---	---	--	---	--	--

				<p>prefiero hacer las tareas antes que ponerme a jugar.</p> <p>Admiro a las personas que han logrado mucho en su trabajo.</p> <p>Hago planes para mi futuro.</p>		
			Aspiraciones de logro	<p>Me molesta que la clase se pase de la hora.</p> <p>Estudio porque quiero sacar la nota más alta.</p> <p>Digo la verdad.</p> <p>Pienso sobre mi futuro en el largo plazo</p> <p>Me esfuerzo por obtener las mejores notas en la libreta.</p> <p>En el salón, me junto con compañeros estudiosos.</p>		

			<p>Pensamiento orientados al logro</p>	<p>Cuando me preocupo por las notas de mi libreta, estudio más.</p> <p>Cuando tengo que hacer una tarea trato de terminar lo más rápido posible, aunque no me salga perfecta.</p> <p>Soy amable con los demás.</p> <p>Me gusta estudiar.</p> <p>Hablo mal de otras personas.</p>		
			<p>Deseabilidad social</p>	<p>Al hacer las tareas me esfuerzo por mantener mi atención.</p> <p>En mi casa, solo me siento tranquilo después de terminar las tareas.</p> <p>Me gusta escuchar las clases.</p> <p>Presto atención en clases.</p> <p>Cuando cometo un error lo reconozco.</p>		

				<p>Prefiero hacer un trabajo con un compañero con el que pueda estudiar, que uno con el que me divierta.</p> <p>Cuando hago algo, trato de hacerlo de manera perfecta.</p> <p>Me molesto cuando no consigo lo que quiero.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

## **Capítulo IV**

### **Metodología del estudio**

#### **4.1. Método, tipo y alcance de la investigación**

##### **4.1.1. Método**

Según Arias y Covinos (2021) el método científico es una metodología que consiste en observar, medir, experimentar, formular, analizar y hacer posibles modificaciones en una hipótesis. Por lo tanto, nuestro estudio utilizó el método científico.

##### **4.1.2. Tipo**

Según Arias y Covinos (2021) la investigación cuantitativa es cuando el investigador mide la variable y da a conocer los resultados de dicha medición en valores numéricos. Por tanto, nuestra investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que se midió la variable Motivación.

Esteban (2018) expresa que una investigación de tipo aplicada está basada en la solución de conflictos o contratiempos diarios. En consecuencia, nuestra investigación es de tipo Aplicado.

##### **4.1.3. Alcance**

Arias y Covinos (2021) explicaron que el alcance explicativo es un tipo de relación causal que se utiliza mayormente en explicaciones de las Ciencias Sociales, ya que el objeto de estudio es la conducta humana, por ello, nuestro alcance es Explicativo – Cuantitativo porque deseamos saber que una de las causas que genera motivación de logro es el uso de las TICs.

#### **4.2. Diseño de la investigación**

Arias y Covinos (2021) mencionó que la finalidad de controlar un grupo de variables y dar validez de la investigación es posible aplicar un pre test y post test a un grupo continuo para un mayor control de la variable y luego comparar ambas puntuaciones, por lo tanto nuestra investigación es Experimental (pre experimental), ya que, vamos aplicar un pre test y post test.

$M = O_1 \text{-----} X \text{---} O_2$

$$O_2 - O_1 = O_3$$

Donde:

M = 20 estudiantes de la sección única del Quinto año del nivel secundario del Colegio José Ingenieros.

O<sub>1</sub> = Aplicación del test

O<sub>2</sub> = Aplicación del test

X = Uso de las TICs.

#### **4.3. Población y muestra**

##### **4.3.1. Población**

Según Sucasaire (2022), la población son todos los casos del fenómeno de estudio que incluye todas las unidades de análisis que integran dicho fenómeno y debe cuantificarse. En nuestro estudio la población es de 20 estudiantes los cuales presentan las siguientes características en común.

- ✓ Estudiantes que tienen una edad entre 16 y 17 años.
- ✓ Pertenecen a la sección única del quinto año de secundaria.
- ✓ Ambos sexos: Masculino y femenino.
- ✓ No presentan ninguna deficiencia cognitiva.
- ✓ Poseen un teléfono móvil con acceso a la red.
- ✓ Llevan el curso de Geometría.
- ✓ Sector socioeconómico medio-alto
- ✓ No necesariamente deben profesar la religión católica

##### **4.3.2. Muestra**

Sucasaire (2022) refirió que la muestra es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de ciertas o todas las unidades de una población o universo.

La muestra para esta investigación es por conveniencia, porque se está considerando a los 20 estudiantes de la sección única del quinto año de secundaria de la Institución Educativa.

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.4.1. Uso de las TICs**

Para demostrar o experimentar esta variable se seguirá la siguiente secuencia: (Ver anexo 7 – sesiones de aprendizaje).

A. *Diseño de sesiones de aprendizaje.*

B. *Estructura del diseño de clase.*

a. *Secuencia pedagógica*

Inicio (estimular la atención, decretar los objetivos, potenciar la motivación, rescatar saberes previos)

Desarrollo (procesar la nueva información y ejemplos, centrar la atención, utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje y practicar)

Cierre (demostrar lo aprendido y retroalimentar).

b. *Secuencia Didáctica para componente geometría*

Inicio: Implementar una técnica de preguntas relacionadas al contexto actual y registrarlo mediante el uso de las TICs (WhatsApp y ClassDojo), dar a conocer a los estudiantes el propósito de la secuencia didáctica, cuestionarlos de lo que creen que van a aprender en la clase y mediante una discusión guiada rescatar los conocimientos previos acerca del tema registrando la participaciones en el aplicativo ClassDojo.

Desarrollo: Presentar información con respecto al tema que ha sido compartido por la red social WhatsApp, motivar a los estudiantes a interesarse más en el tema, participan y trabajan en equipo en resolución de problemas para exponer la resolución y se va registrando en el ClassDojo. Retroalimentar la exposición.

Cierre: Presentar el producto final, realizar la evaluación y realizar retroalimentación compartiendo los resultados a los padres de familia mediante las TICs.

c. *Estrategia a utilizar*

Uso del WhatsApp – ClassDojo.

- d. *Tiempo de duración*  
02 horas pedagógicas.

#### **4.4.2. Técnica de Encuesta**

Feria et al. (2020) refirió que la encuesta es un instrumento para recoger información y luego analizarla a través de una muestra de casos seleccionados en una población, ya que, se pretende describir y explicar una serie de datos que van a dar a conocer si usan las TICs como el WhatsApp y ClassDojo durante las clases.

La prueba de motivación de logro académico fue creada teniendo en cuenta las escalas de motivación de logro y deseabilidad social de la prueba de Prestatic Motivation Test for Children (PMT-K), elaborada por Hermans en Holanda en el año 1971. Esta prueba fue traducida por Morante en el año 1984 para poder realizar un estudio con la ayuda de una psicóloga holandesa bilingüe. Sin embargo, la traducción literal de la prueba presentaba grandes deficiencias sobre todo en las dimensiones. Ante esto el instrumento de la Prueba de motivación de Logro académico fue elaborado por Gaby Thornberry Noriega en el año 2003 fue adaptado para su contexto y estudio en Panamá, para su adaptación se tuvieron que realizar algunos cambios, algunos ítems fueron excluidos y otros fueron agregados, concluyendo en un total de 33 ítems. Por último se estandarizó la prueba al momento de responder con “siempre”, “a veces” y “nunca”.

Para medir la confiabilidad Alfa de Cronbach y la validez mediante el análisis factorial. La población que tomo como muestra eran estudiantes de educación secundaria pertenecientes a colegios privados y estatales además de tomar en cuenta ambos sexos.

Tiempo después la Prueba de motivación de Logro académico de Thornberry fue adaptado en Perú por Raúl Arturo Gonzales Gamio en el año 2018 en la ciudad de Lima, usando para la confiabilidad Coeficiente Omega ( $\omega$ ) y la validez mediante el análisis factorial.

Usaron un muestreo no probabilístico por conveniencia, la población estuvo compuesto por jóvenes que cursaban el quinto año de secundaria, estudiantes que tienen una edad entre 16 y 17 años, ambos sexos (masculino y femenino), pertenecientes al sector económico medio – alto y no necesariamente debían profesar la religión católica.

Para nuestro estudio adaptamos la prueba de motivación de logro de Gonzales (2018), usando para la confiabilidad en coeficiente de Cronbach ( $\alpha$ ) con un valor de 0.90 encontrándose en el intervalo de excelente confiabilidad, para lo cual se aplicó una prueba piloto a 16 estudiantes del colegio “Santa Bárbara” de Huancayo el cual reunía las mismas características de nuestra población en estudio donde se tuvo un alcance de 33 a 99 en ponderación general el cual indico que se tuvo tres niveles de motivación del logro. Así mismo se validó la prueba mediante criterio de jueces, reuniendo un total de 5 especialistas en el área de la Universidad Continental, Universidad Autónoma de Tayacaja y la Universidad Peruana los Andes.

Ficha técnica:

- Nombre del instrumento: Prueba de Motivación de logro académico.
- Autor: Raúl Arturo Gonzales Gamio.
- Administración: Individual o colectiva.
- Duración: Sin límite de tiempo, aproximadamente entre 10 y 15 minutos.
- Aplicación: Estudiantes a partir de los 16 años.
- Número de ítems: 33 ítems.
- Puntuación: calificación a través de una plantilla.

Puntajes altos revelan una alta motivación de logro académico y deseabilidad social. Puntajes mayores de ocho en la escala de deseabilidad social invalidan la prueba.

Siempre	3
A veces	2

Nunca	1
-------	---

- Usos: Ámbito educativo.
- Materiales: cuestionario que contiene los ítems y sus alternativas de respuesta, plantilla de corrección y baremos.

#### **4.5. Técnicas de análisis de datos**

Para obtener las respectivas conclusiones de la presente investigación se utilizará la estadística descriptiva y la estadística inferencial.

La estadística descriptiva nos permitirá organizar, analizar, interpretar y presentar datos a través de tablas, gráficos, etc.

La estadística inferencial nos permitirá extrapolar datos de la estadística descriptiva a la inferencial utilizando las pruebas de hipótesis de acuerdo a los resultados.

#### **4.6. Aspectos Éticos**

En cuanto a los aspectos éticos, se sigue las recomendaciones del Comité Institucional de Ética en investigación (ver anexo 8), así también en una reunión de padres de familia, firmaron el consentimiento informado, ya que, sus hijos son menores de edad (ver anexo 9), además de todos los participantes y directivos de la institución educativa (ver anexo 10) por ser las partes involucradas.

## **Capítulo V**

### **Resultados**

#### **5.1. Resultados y análisis**

##### **5.1.1. Resultados de la Motivación de logro**

Se presenta a continuación los resultados de la aplicación de la escala sobre la Motivación de logro de los estudiantes del Quinto grado de educación secundaria de José Ingenieros, del distrito de Huancayo, en el periodo 2022.

### a) Resultados del Pre-test

En la investigación se aplicó la escala para evaluar la Motivación de logro en dos momentos: en el pre-test y pos-test, es decir antes del uso de las Tics y después.

**Tabla 1**

*Estadísticos de los puntajes de la Motivación de logro en el Pre-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.*

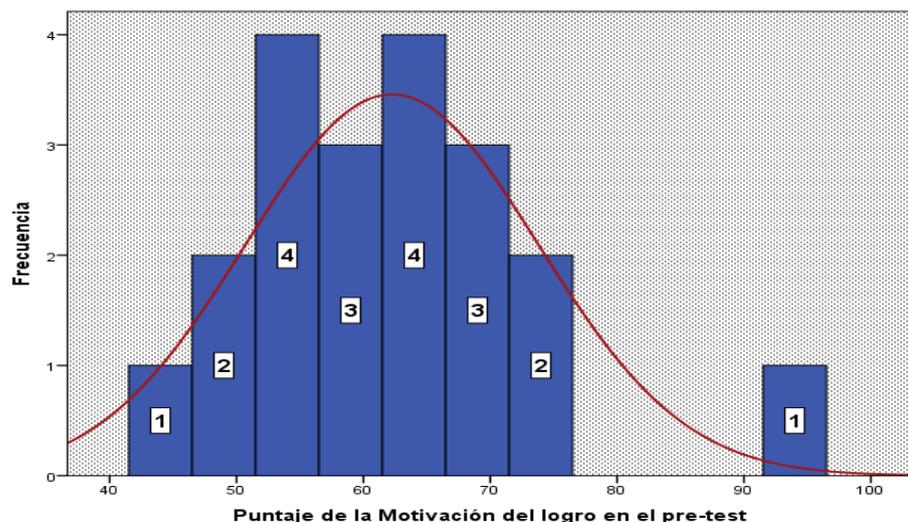
Estadísticos	Valor
Media	62,25
Desviación estándar	11,53
Coefficiente de variabilidad	18,52%
Puntaje mínimo	44
Puntaje máximo	95

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala sobre motivación de logro.

**Interpretación:** En la tabla 01 se observa que, el puntaje promedio de la escala sobre la motivación de logro obtenidos por los 20 estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” es de 62,25 en una escala de 33 a 99 puntos, con una dispersión moderada de los puntajes (11,53) y una variabilidad del 18,52% lo que nos indica que los puntajes regularmente variables.

**Figura 1**

*Histograma de los puntajes de la escala sobre motivación de logro en el Pre-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.*



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de la escala sobre Motivación del logro

**Tabla 2**

*Niveles de la Motivación de logro en el Pre-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.*

Niveles	Baremo	fi	%
Bajo	33 a 54	6	30,00%
Medio	55 a 77	13	65,00%
Alto	78 a 99	1	5,00%
Total		20	100,00%

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala sobre Motivación de logro.

**Interpretación:** En la tabla 02 y figura 01, se aprecia que, de los 20 estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros”, la mayoría 65,00% (13) tienen un nivel Medio de Motivación de logro, el 30,00% (6) de los estudiantes encuestados presentan un nivel Bajo de Motivación de logro y el 5,00% (1) de los encuestados presentan un nivel Alto de Motivación de logro.

**Tabla 3**

*Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test.*

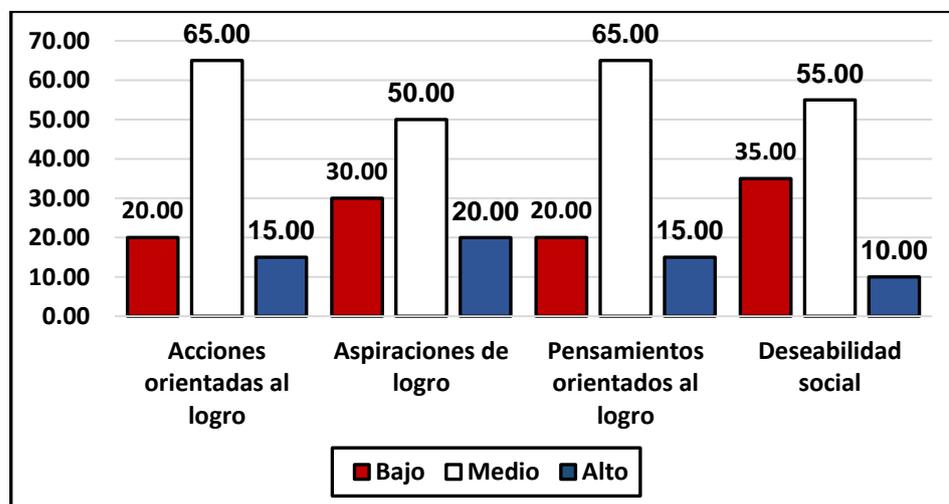
Niveles	Dimensiones							
	Acciones orientadas al logro		Aspiraciones de logro		Pensamientos orientados al logro		Deseabilidad social	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	4	20,00	6	30,00	4	20,00	7	35,00
Medio	13	65,00	10	50,00	13	65,00	11	55,00
Alto	3	15,00	4	20,00	3	15,00	2	10,00
Total	20	100,00	20	100,00	20	100,00	20	100,00

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala sobre Motivación de logro.

**Interpretación:** Se observa, en la tabla 03 y figura 02, que la mayoría estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo presentan un nivel Medio en las cuatro dimensiones de la Motivación de logro en el pre-test: Acciones orientadas al logro el 65,00% (13); Aspiraciones de logro el 50,00% (10); Pensamientos orientados al logro el 65,00% (13) y Deseabilidad social el 65% (11).

**Figura 2**

*Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test.*



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de los niveles de las dimensiones de la Motivación de logro.

**Tabla 4**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Género.*

Niveles	Género			
	Masculino		Femenino	
	fi	%	fi	%
Bajo	3	25,00	3	37,50
Medio	9	75,00	4	50,00
Alto	0	0,00	1	12,50
Total	12	100,00	8	100,00

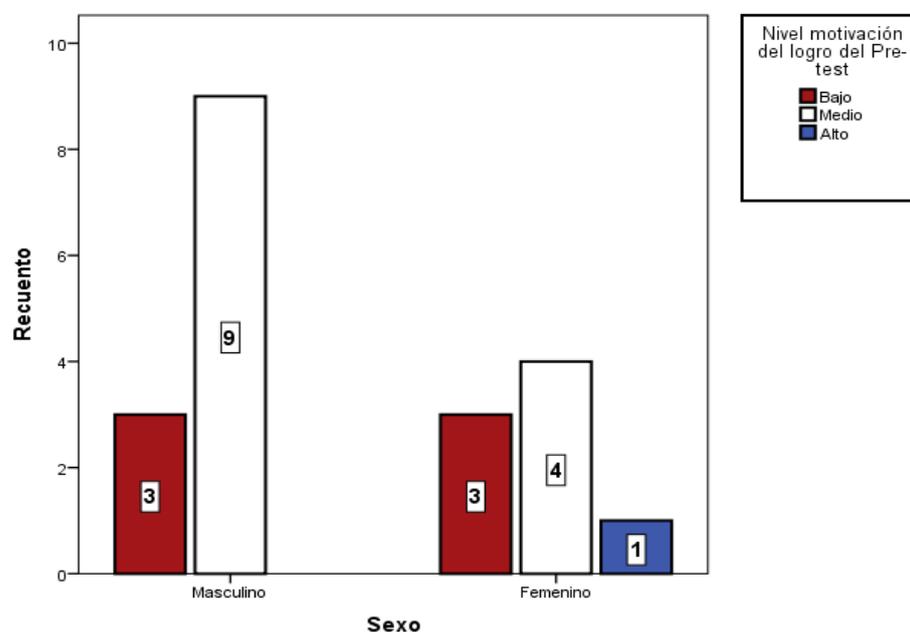
**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala Motivación de logro.

**Interpretación:** Se observa, en la tabla 04 y figura 03, que la mayoría estudiantes de ambos géneros del Quinto grado de

educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo presentan un nivel Medio en la Motivación de logro en el pre-test: Masculino el 75,00% (9) y Femenino el 50,00% (4). Asimismo, se aprecia que ningún estudiante del género masculino tiene un nivel de Motivación de logro Alto, mientras que en el grupo del género Femenino el 12,50% (1) si lo tiene.

**Figura 3**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Género.*



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de los niveles de motivación de logro según género.

**Tabla 5**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Edad.*

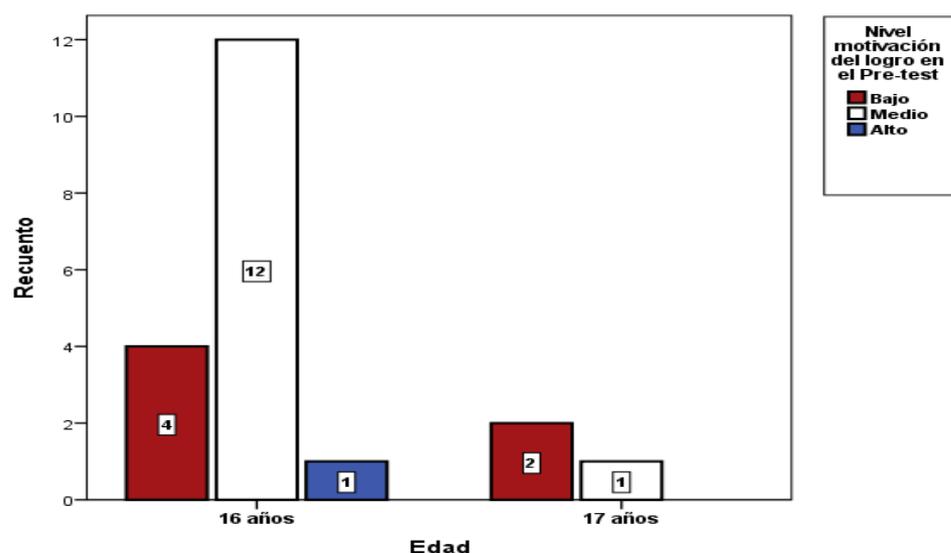
Niveles	Edad			
	16 años		17 años	
	fi	%	fi	%
Bajo	4	23,53	2	66,67
Medio	12	70,59	1	33,33
Alto	1	5,88	0	0,00
Total	17	100,00	3	100,00

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala Motivación de logro.

**Interpretación:** De la tabla 05 y figura 04 se afirma que, existe diferencias en los niveles de logro según la edad de los estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo, ya que en el grupo de estudiantes que tienen 17 años, la mayoría 70,59% (12) presenta un nivel Medio, mientras que en el grupo de estudiantes que tienen 16 años, la mayoría 66,67% (2) presentan un nivel Bajo de Motivación de logro.

**Figura 4**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pre-test según Edad.*



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de los niveles de motivación de logro según edad.

### **b) Resultados del Pos-test**

A continuación, se presentan los resultados de la Motivación de logro en el Pos-test, es decir luego del uso de las TICs en los estudiantes del Quinto de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo.

**Tabla 6**

*Estadígrafos de los puntajes de la Motivación de logro en el Pos-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.*

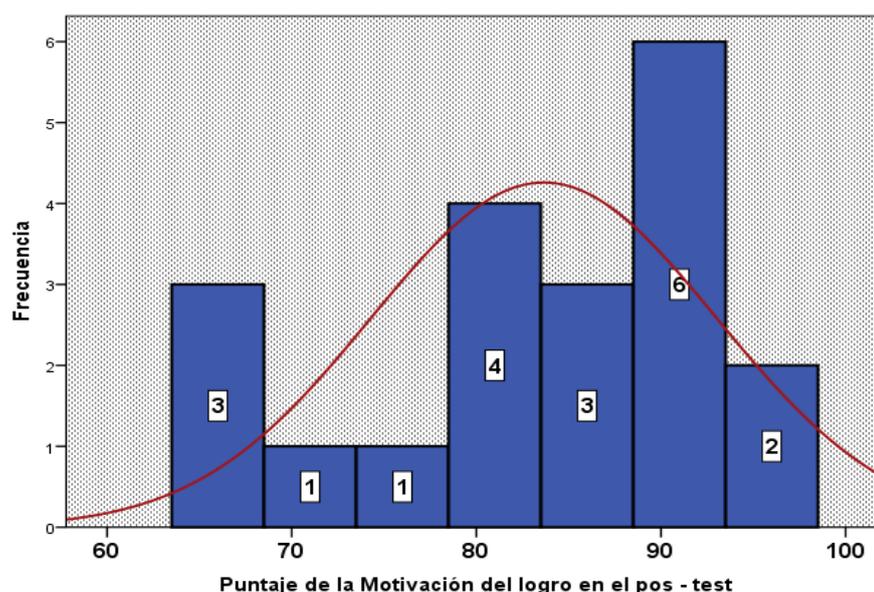
Estadígrafos	Valor
Media	86,0
Desviación estándar	9,37
Coefficiente de variabilidad	10,89 %
Puntaje mínimo	66
Puntaje máximo	97

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala sobre motivación de logro.

**Interpretación:** En la tabla 06 se observa que, el puntaje promedio de la escala sobre la motivación de logro obtenidos por los 20 estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” es de 86,0 en una escala de 33 a 99 puntos, con una dispersión moderada de los puntajes (9,37) y una variabilidad del 10,89% lo que nos indica que los puntajes regularmente variables.

**Figura 5**

*Histograma de los puntajes de la escala sobre motivación de logro en el Pos-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.*



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de la escala sobre Motivación del logro.

**Tabla 7**

*Niveles de la Motivación de logro en el Pos-test de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022.*

Niveles	Baremo	fi	%
Bajo	33 a 54	0	0,00%
Medio	55 a 77	15	75,00%
Alto	78 a 99	5	25,00%
Total		20	100,00%

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala sobre Motivación de logro.

**Interpretación:** En la tabla 07 y figura 05, se aprecia que, de los 20 estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros”, la mayoría 75,00% (15) tienen un nivel medio de Motivación de logro, el 25,00% (5) de los estudiantes encuestados presentan un nivel alto de Motivación de logro y el 0,00% (0) de los encuestados presentan un nivel bajo de Motivación de logro.

**Tabla 8**

*Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test.*

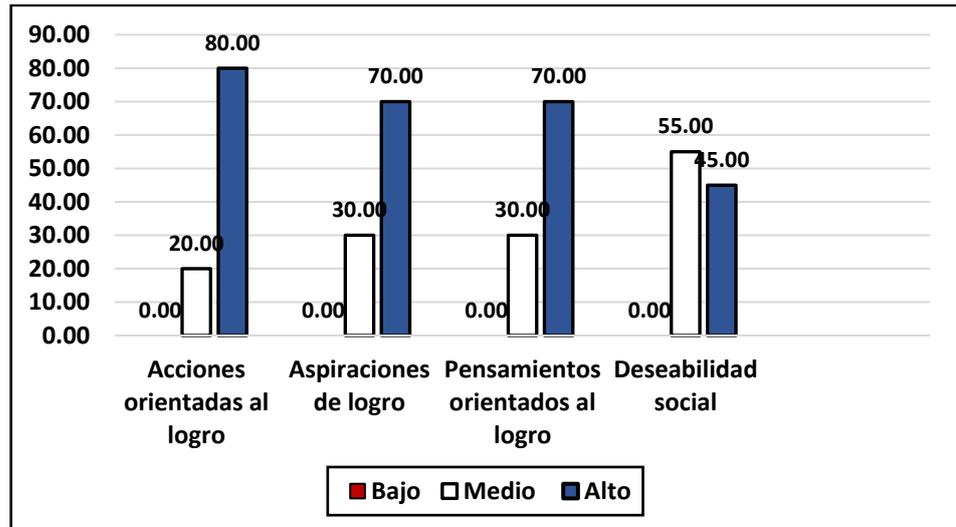
Niveles	Dimensiones							
	Acciones orientadas al logro		Aspiraciones de logro		Pensamientos orientados al logro		Deseabilidad social	
	fi	%	fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Medio	4	20,00	6	30,00	6	30,00	11	55,00
Alto	16	80,00	14	70,00	14	70,00	9	45,00
Total	20	100,00	20	100,00	20	100,00	20	100,00

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala sobre Motivación de logro.

**Interpretación:** Se afirma, en la tabla 08 y figura 06, que la mayoría estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo presentan un nivel Alto en las tres primeras dimensiones de la Motivación de logro en el pos-test: Acciones orientadas al logro el 80,00% (16); Aspiraciones de logro el 20,00% (14); Pensamientos orientados al logro el 70,00% (14) y un nivel Medio en la dimensión de Deseabilidad social el 55% (11) considerando que se encuentran dentro del rango las pruebas para que sean válidas.

### Figura 6

*Niveles de las dimensiones de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test.*



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de los niveles de la motivación de logro en el pos test.

**Tabla 9**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Género.*

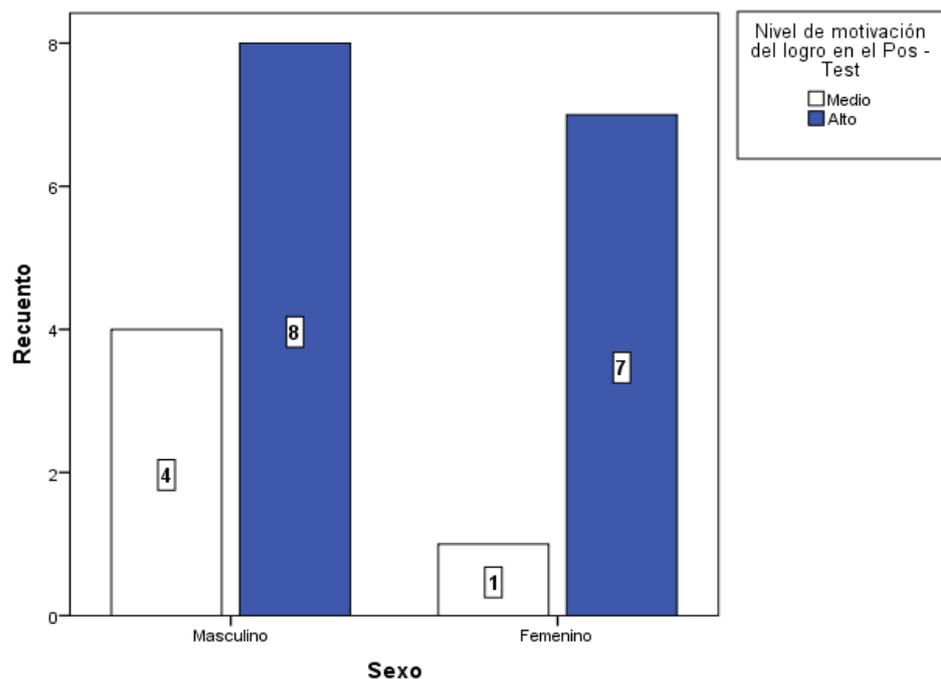
Niveles	Género			
	Masculino		Femenino	
	fi	%	fi	%
Bajo	0	0,00	0	0,00
Medio	4	33,33	1	14,29
Alto	8	66,67	7	85,71
Total	12	100,00	8	100,00

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala Motivación de logro.

**Interpretación:** Se observa, en la tabla 09 y figura 07, que la mayoría estudiantes de ambos géneros del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo presentan un nivel Alto en la Motivación de logro en el pos-test: Masculino el 66,67% (8) y Femenino el 85,71% (7). Asimismo, se aprecia que ningún estudiante del género masculino y femenino tiene un nivel de Motivación de logro Baja.

**Figura 7**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Género.*



Nota: Elaboración propia. Resultados de los niveles de motivación de logro en el pos test según género.

**Tabla 10**

*Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Edad.*

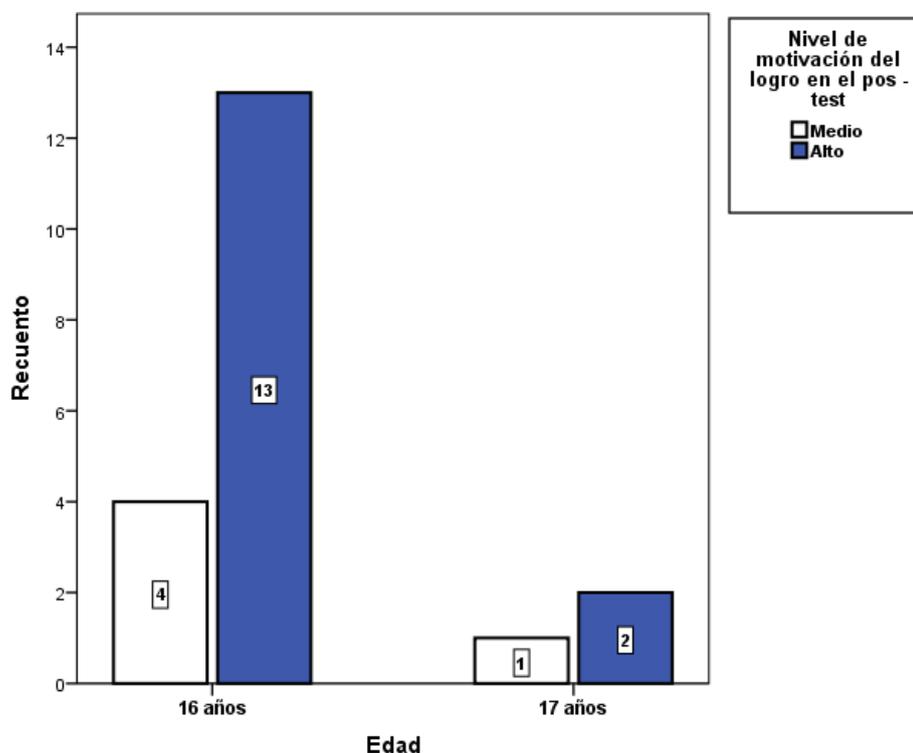
Niveles	Edad			
	16 años		17 años	
	fi	%	Fi	%
Bajo	0	0,00	0	0,00
Medio	4	23,53	1	33,33
Alto	13	76,47	2	66,67
Total	17	100,00	3	100,00

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala Motivación de logro.

**Interpretación:** De la tabla 10 y figura 08 se afirma que, existe diferencias en los niveles de logro según la edad de los estudiantes del Quinto grado de educación secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo, ya que en el grupo de estudiantes que tienen 16 años, la mayoría 76,47% (13) presenta un nivel Alto, mientras que en el grupo de estudiantes que tienen 17 años, la mayoría 66,67% (2) presentan un nivel Alto de Motivación de logro.

**Figura 8**

Niveles de la Motivación de logro de los estudiantes de la IE “José Ingenieros” 2022 en el Pos-test según Edad.



**Nota:** Elaboración propia. Resultados de los niveles de motivación de logro en el pos test según edad.

### c) Prueba de normalidad

**H0:** La distribución de la variable proviene de una distribución normal.

**H1:** La distribución de la variable competencias digitales no proviene de una distribución normal.

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad del pre – test y pos – test.*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Motivación Pre-test	0,938	20	0,216
Motivación pos-test	0,928	20	0,140

**Fuente:** Procesamiento de los datos de la escala Motivación de logro.

#### **Regla de decisión:**

Si p-valor  $\leq 0,050=5\%$  se acepta H<sub>1</sub>

Si p-valor  $> 0,050=5\%$  se acepta H<sub>0</sub>

De la tabla, se observa que el p-valor de las variables Motivación de logro en el pre-test (0,216) y Motivación de logro en el pos-test (0,140) son mayores al nivel de significación ( $\alpha=0,050=5\%$ ) entonces se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ), es decir se acepta que: La distribución de la variable proviene de una distribución normal, por lo tanto, se concluye que, en la comprobación de las hipótesis de investigación, se debe utilizar pruebas paramétricas como la t de Student.

#### ***d) Prueba de hipótesis***

La hipótesis de investigación: Las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

#### **Formulación de $H_0$ y $H_1$ :**

$H_0$ : No existe diferencia entre el puntaje promedio de la motivación de logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, con el puntaje promedio de la motivación de logro de pre-test.

$H_0: \mu_2 = \mu_1$

$H_1$ : El puntaje promedio de la motivación del logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de la motivación del logro en el pre-test.

$H_1: \mu_2 > \mu_1$

**Nivel de significación:**  $\alpha=0,050=5\%$

**Estadístico de prueba:** Como los datos del Pre-test y Pos-test de la Motivación de logro provienen de una distribución normal, se decide utilizar la prueba t de Student para muestras relacionadas.

**Tabla 12***Estadísticas de muestras emparejadas.*

	Media	N	Desviación estándar	Desv. Error promedio
Pos-test	83,65	20	9,366	2,094
Pre-test	62,25	20	11,534	2,579

**Fuente:** Aplicación de la escala en la muestra**Regla de decisión:****Tabla 13***Prueba de la hipótesis general con t de Student.*

Prueba de muestras emparejadas								
Diferencias emparejadas								
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Pos-test – Pre-test	21,400	16,298	3,644	13,772	29,028	5,872	19	0,000

**Fuente:** Elaboración propia.**Regla de decisión:****Si  $p\text{-valor} \leq 0,050=5\%$  se acepta  $H_1$** Si  $p\text{-valor} > 0,050=5\%$  se acepta  $H_0$ 

**Conclusión:** Como el p-valor (0,000) es menor a la significancia ( $\alpha = 0,050$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir se acepta que: El puntaje promedio de la motivación del logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de la motivación del logro en el pre-test, por lo tanto, se demuestra de manera estadística la hipótesis general: Las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**e) Prueba de hipótesis específicas****Hipótesis específica 1**

Las TICs influyen positivamente en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Formulación de H<sub>0</sub> y H<sub>1</sub>:**

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el puntaje promedio de las acciones orientadas al logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, con el puntaje promedio de las acciones orientadas al logro de pre-test.

H<sub>0</sub>:  $\mu_2 = \mu_1$

H<sub>1</sub>: El puntaje promedio de las acciones orientadas al logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de las acciones orientadas al logro en el pre-test.

H<sub>1</sub>:  $\mu_2 > \mu_1$

**Nivel de significación:**  $\alpha=0,050=5\%$

**Estadístico de prueba:** Como los datos del Pre-test y Pos-test de las acciones orientadas al logro provienen de una distribución normal, se decide utilizar la prueba t de Student para muestras relacionadas.

**Tabla 14**

*Estadísticas de muestras emparejadas.*

	Media	N	Desviación estándar	Desv. Error promedio
Acciones orientadas al logro Pos-test	36,50	20	4,685	1,048
Acciones orientadas al logro Pre-test	27,10	20	5,300	1,185

**Fuente:** Aplicación de la escala en la muestra.

**Regla de decisión:**

**Tabla 15**

*Prueba de la hipótesis específica con t de Student.*

**Prueba de muestras emparejadas**

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Acciones orientadas al logro en el Pos –test - Pre - test	9,400	8,081	1,807	5,618	13,182	5,202	19	0,000

**Fuente:** Aplicación de la escala en la muestra

### Regla de decisión:

Si  $p\text{-valor} \leq 0,050=5\%$  se acepta  $H_1$

Si  $p\text{-valor} > 0,050=5\%$  se acepta  $H_0$

**Conclusión:** Como el p-valor (0,000) es menor a la significancia ( $\alpha = 0,050$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir se acepta que: El puntaje promedio de las acciones orientadas al logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de las acciones orientadas al logro en el pre-test, por lo tanto, se demuestra de manera estadística la hipótesis específica 1 : Las TICs influyen positivamente en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

### Hipótesis específica 2

Las TICs influyen positivamente de las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

### Formulación de $H_0$ y $H_1$ :

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el puntaje promedio de las aspiraciones de logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, con el puntaje promedio de las aspiraciones de logro de pre-test.

H<sub>0</sub>:  $\mu_2 = \mu_1$

H<sub>1</sub>: El puntaje promedio de las aspiraciones de logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de las aspiraciones de logro en el pre-test.

H<sub>1</sub>:  $\mu_2 > \mu_1$

**Nivel de significación:**  $\alpha=0,050=5\%$

**Estadístico de prueba:** Como los datos del Pre-test y Pos-test de las aspiraciones de logro provienen de una distribución normal, se decide utilizar la prueba t de Student para muestras relacionadas.

**Tabla 16**

*Estadísticas de muestras emparejadas.*

	Media	N	Desviación estándar	Desv. Error promedio
Aspiraciones de logro en el Pos-test	15,40	20	2,437	0,545
Aspiraciones de logro en el Pre-test	11,40	20	2,703	0,604

**Fuente:** Aplicación de la escala en la muestra.

**Regla de decisión:**

**Tabla 17**

*Prueba de la hipótesis específica con t de Student.*

Prueba de muestras emparejadas								
Diferencias emparejadas								
		Desv.	95% de intervalo de confianza de la diferencia				Sig.	
Media	Desviación	Error promedio	Inferior	Superior	t	gl	(bilateral)	

Aspiraciones del logro en el Pos -test -	4,000	4,104	0,918	2,079	5,921	4,359	19	0,000
Pre - test								

**Fuente:** Procesamiento de datos de la hipótesis con t de Student.

**Regla de decisión:**

**Si p-valor  $\leq$  0,050=5% se acepta  $H_1$**

Si p-valor  $>$  0,050=5% se acepta  $H_0$

**Conclusión:** Como el p-valor (0,000) es menor a la significancia ( $\alpha = 0,050$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir se acepta que: El puntaje promedio de las aspiraciones del logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de las aspiraciones del logro en el pre-test, por lo tanto, se demuestra de manera estadística la hipótesis específica 2: Las TICs influyen positivamente de las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Hipótesis específica 3:** Las TICs influyen positivamente de los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Formulación de  $H_0$  y  $H_1$ :**

$H_0$ : No existe diferencia entre el puntaje promedio de los pensamientos orientados al logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, con el puntaje promedio de los pensamientos orientados al logro de pre-test.

$H_0: \mu_2 = \mu_1$

$H_1$ : El puntaje promedio de los pensamientos orientados al logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del

Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de los pensamientos orientados al logro en el pre-test.

$$H_1: \mu_2 > \mu_1$$

**Nivel de significación:**  $\alpha=0,050=5\%$

**Estadístico de prueba:** Como los datos del Pre-test y Pos-test de los pensamientos orientados al logro provienen de una distribución normal, se decide utilizar la prueba t de Student para muestras relacionadas.

**Tabla 18**

*Estadísticas de muestras emparejadas.*

	Media	N	Desviación estándar	Desv. Error promedio
Pensamiento orientados al logro en el Pos-test	12,90	20	2,174	0,486
Pensamientos orientados al logro en el Pre-test	9,400	20	2,1861	0,4888

**Fuente:** Aplicación de la escala en la muestra.

**Regla de decisión:**

**Tabla 19**

*Prueba de la hipótesis específica con t de Student.*

	Prueba de muestras emparejadas							
	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
Pensamiento orientados al logro Pos-test – Pre-test	3,500	3,3950	0,7592	1,9111	5,0889	4,610	19	0,000

**Fuente:** Procesamiento de datos de la hipótesis con t de Student.

**Regla de decisión:**

Si  $p\text{-valor} \leq 0,050=5\%$  se acepta  $H_1$

Si  $p\text{-valor} > 0,050=5\%$  se acepta  $H_0$

**Conclusión:** Como el p-valor (0,000) es menor a la significancia ( $\alpha = 0,050$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir se acepta que: El puntaje promedio de los pensamientos orientados al logro en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de los pensamientos orientados al logro en el pre-test, por lo tanto, se demuestra de manera estadística la hipótesis específica 3: Las TICs influyen positivamente de los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Hipótesis específica 4:** Las TICs influyen positivamente de la deseabilidad social en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Formulación de  $H_0$  y  $H_1$ :**

$H_0$ : No existe diferencia entre el puntaje promedio de la deseabilidad social en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, con el puntaje promedio de la deseabilidad social de pre-test.

$$H_0: \mu_2 = \mu_1$$

$H_1$ : El puntaje promedio de la deseabilidad social en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de la deseabilidad social en el pre-test.

$$H_1: \mu_2 > \mu_1$$

**Nivel de significación:**  $\alpha=0,050=5\%$

**Estadístico de prueba:** Como los datos del Pre-test y Pos-test de los pensamientos orientados al logro provienen de una distribución

normal, se decide utilizar la prueba t de Student para muestras relacionadas.

**Tabla 20**

*Estadísticas de muestras emparejadas.*

	Media	N	Desviación estándar	Desv. Error promedio
Deseabilidad social en el Pos-test	18,85	20	3,014	0,674
Deseabilidad social en el Pre-test	14,35	20	3,990	0,892

**Fuente:** Aplicación de la escala en la muestra

**Regla de decisión:**

**Tabla 21**

*Prueba de la hipótesis específica con t de Student.*

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
				Inferior	Superior				
Deseabilidad social Pos-test - Pre-test	4,500	5,135	1,148	2,097	6,903	3,919	19	0,001	

**Fuente:** Procesamiento de datos de la hipótesis con t de Student.

**Regla de decisión:**

**Si p-valor  $\leq$  0,050=5% se acepta  $H_1$**

Si p-valor  $>$  0,050=5% se acepta  $H_0$

**Conclusión:** Como el p-valor (0,001) es menor a la significancia ( $\alpha = 0,050$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir se acepta que: El puntaje promedio de la deseabilidad social en el pos-test, después de utilizar las TICs en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, es mayor que el puntaje promedio de la deseabilidad social en el pre-test, por lo tanto, se demuestra de manera estadística la hipótesis específica 4: Las TICs influyen positivamente la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto

año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

## 5.2. Discusión de resultados

- La finalidad del presente estudio fue determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del quinto año de secundaria del Colegio “José Ingenieros” – Huancayo obteniendo como resultado en el pre test con respecto a la motivación de logro un nivel bajo en un 30%, nivel medio en un 65% y en un nivel alto 5%. Los cuales nos indican que los estudiantes requieren un adecuado manejo de las TICs durante en el desarrollo de las sesiones de clases con el fin de mejorar el nivel de motivación de logro en los estudiantes del Colegio. Debido a que aún existen docentes que enseñan con el método tradicional en el cual no se implementa de manera adecuada las Tecnologías de Información y Comunicación, donde el estudiante se mantiene de manera pasiva, pues solo el docente es el medio por donde se transmite los conocimientos y estudiante reduce su creatividad y motivación al momento de aprender.
- También tenemos el trabajo de Echeverry (2017), donde el 91 % del grupo experimental acepto que el uso de las tabletas en cada sesión de aprendizaje reafirmando que la influencia del uso de las TICs en el aprendizaje y motivación en el área de Geometría concluyendo Como resultado se obtuvo en el pre test en una enseñanza tradicional que los estudiantes el 29,41% en el medio y 11,76% nivel alto pero después de realizar las sesiones didácticas se observó un aumento aun 100% de aprendizaje y motivación porque el 23,53 % en nivel superior y 41,16% en el nivel alto. Evidenciando que existe mejoras en los estudiantes porque hacen uso del internet y adquieren software para fortalecer sus aprendizajes significativos. Además tenemos los resultados de la investigación de Castello (2017) mencionó que el resultado del nivel de motivación del post test es superior a la del pre test pues a 4,77 estudiantes les parece interesante el uso de las herramientas TICs en el desarrollo de las clases y sin usarlas 4,15. En esta investigación se obtuvo un 35% de nivel bajo de motivación antes de la implementación de las herramientas

TICs y posterior al uso de dichas herramientas arrojaron un 0% de nivel bajo de motivación, llegando a concluir que al implementar los TICs en el aula se concluyó que los estudiantes están más motivados en sus clases de clarinete. Así como también en la investigación de Anguita et al. (2020). Observó que el 92 % de los alumnos de secundaria valoran como de acuerdo y muy de acuerdo sobre la motivación hacia las clases online y 66,7% de los alumnos de bachillerato está de acuerdo pese a mucho esfuerzo. En nuestra investigación el 45% de la población está en un nivel alto y un 55% en nivel intermedio. En conclusión, el periodo del confinamiento durante el COVID-19 incorporó en todos los niveles y ámbitos educativos una serie de recursos y herramientas para poder dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas dos investigaciones respaldan el trabajo de investigación aseverando que los TICs influyen en la motivación y son aceptadas en la población de forma positiva mejorando el nivel de motivación.

- En el caso de Sánchez y Espada (2018) utilizaron las TICs para mejorar la satisfacción en el proceso de enseñanza – aprendizaje obteniendo en su pre test que solo el 16,86% de los estudiantes hacia uso de las TICs. Indicándonos que la educación tradicional se mantiene en niveles muy altos a pesar de que en los últimos años se ha impulsado la implementación de las TICs en la Educación.
- Con respecto a nuestro objetivo general en nuestra investigación podemos afirmar que la implementación de las TICs (ClassDojo y WhatsApp) durante las sesiones de clases en el área de Geometría fueron provechosas para los estudiantes, tal como nos indica los resultados de nuestro pos test en el cual se concluye que se incrementó el nivel de motivación de logro donde ya no hay estudiantes con el nivel de motivación de logro bajo, el 75% de estudiantes obtuvo un nivel medio y el 15% un nivel alto. Los estudiantes durante las sesiones de clases estuvieron muy activos y participativos, ya que, el uso de las TICs aumentaba su curiosidad y creatividad en los diferentes actividades académicas que se desarrollaban (trabajos

grupales, participaciones orales del tema, revisiones de tareas, revisiones de cuadernos, exposiciones y dinámicas). Esta experiencia se asemeja a la de Texcucano (2019), porque la mayoría de sus estudiantes no contaban o desconocían el uso académico de los recursos tecnológicos. Sin embargo después de la implementación y uso de las minilaps que cuentan con un conjunto de aplicaciones educativas didácticas para determinados cursos los resultados fueron alentadores, ya que, el 71.4% obtuvo un nivel de motivación medio y alto en el desarrollo de sus clases.

- En contraste con el estudio realizado por Shafaq et al. (2020), que analizó el impacto del aprendizaje digital en la motivación de los estudiantes universitarios se obtuvieron los siguientes resultados después de haber participado en las clases virtuales. El 42,5% de los estudiantes obtuvo un nivel alto de motivación, el 36,3% nivel moderado y el 21,2% un nivel bajo. Lo cual indica resultados similares a nuestro pos test, evidenciando que las plataformas digitales favorecen o incrementan la motivación de logro de los estudiantes.
- De acuerdo a nuestros objetivos específicos logramos determinar que la influencia de las TICs en las acciones orientadas al logro en el pre test se obtuvo un 20% nivel bajo, 65% nivel medio y un 15% nivel alto. Sin embargo en el pos test se incrementa los niveles, siendo el 20% con un nivel medio y el 80% con un nivel alto en las acciones orientadas al logro.
- De acuerdo a nuestros objetivos específicos logramos determinar que la influencia de las TICs en las aspiraciones de logro en el pre test se obtuvo un 30% nivel bajo, 50% nivel medio y un 20% nivel alto. Sin embargo en el pos test se incrementa los niveles, siendo el 30% con un nivel medio y el 70% con un nivel alto en las acciones orientadas al logro.
- De acuerdo a nuestros objetivos específicos logramos determinar que la influencia de las TICs en los pensamientos orientados al logro en el pre test se obtuvo un 20% nivel bajo, 65% nivel medio y un 15% nivel alto. Sin

embargo en el pos test se incrementa los niveles, siendo el 30% con un nivel medio y el 70% con un nivel alto en las acciones orientadas al logro.

- En esta investigación el resultados de la hipótesis general menciona que las Tics influyen positivamente en la motivación de logro para ello se evaluó la prueba de normalidad obteniendo una distribución normal, tanto el pre test y pos test con un nivel de significancia mayor a 0.050 (5%), posteriormente se utilizó la prueba de T de student mostrando la relación del pres y pos test, donde el resultado del sig. Bilateral fue de 0.000. Por lo cual se acepta la hipótesis general.
- Estos resultados los podemos contrastar con el estudio desarrollado por Huertas y Pantoja (2018), donde determinaron que el efecto del uso de las TICs sobre la motivación y rendimiento académico del estudiante fue positivo, ya que el p-valor fue menor o igual a 0.033 y este resultado se dio por la variedad del contenido académico implementado.
- Con respecto a la primera hipótesis específica se determinó que el uso de las TICs influye positivamente (p-valor es 0.000) en las acciones orientadas al logro en los estudiantes del quinto año de secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo.
- Con respecto a la segunda hipótesis específica se determinó que el uso de las TICs influye positivamente (p-valor es 0.000) en las aspiraciones de logro en los estudiantes del quinto año de secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo.
- Con respecto a la tercera hipótesis específica se determinó que el uso de las TICs influye positivamente (p-valor es 0.000) en los pensamientos orientados al logro en los estudiantes del quinto año de secundaria del Colegio “José Ingenieros” de Huancayo.
- Referente a la deseabilidad social de los participantes en el pre test los resultados fueron un 10 % en un nivel Alto, Como se refiere en marco

teórico del Capítulo II, sección 12.2 (d), los adolescentes buscan la aceptación de su grupo mediante conductas deseables , esto interfiere en sus respuestas honestas al momento de rellenar el cuestionario de Motivación del logro pero tiende a aumentar en el postes con un 45 % en un nivel alto, demostrando que el adolescente ya no está enfocado en buscar la aprobación de su grupo pero si en sentirse motivado.

### **Conclusiones**

- El uso de las TICs influye en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022, debido a que la prueba t de Student ( $\alpha = 0,050$ ) con una significancia de p-valor (0,000) aceptando la hipótesis general es decir Las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.
- Las TICs influyen en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022, debido a que la prueba t de Student ( $\alpha = 0,050$ ) con una significancia de p-valor (0,000) aceptando la hipótesis específica 1 es decir las TICs influyen positivamente en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.
- Las TICs influyen positivamente de las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de

Huancayo, 2022, debido a que la prueba t de Student ( $\alpha = 0,050$ ) con una significancia de p-valor (0,000) aceptando la hipótesis específica 2 es decir las TICs influyen positivamente de las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

- Las TICs influyen en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022, debido a que la prueba t de Student ( $\alpha = 0,050$ ) con una significancia de p-valor (0,000) aceptando la hipótesis específica 3 es decir las TICs influyen positivamente en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.
- Las TICs influyen en la deseabilidad social en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022, debido a que la prueba t de Student ( $\alpha = 0,050$ ) con una significancia de p-valor (0,001) aceptando la hipótesis específica 4 las TICs influyen positivamente de la deseabilidad social en los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

## **Recomendaciones**

Debido a que las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto, recomendamos a las autoridades de la Institución educativa José Ingenieros, incorporen de forma permanente el uso de las TICs en la educación presencial de esa manera poder captar la atención de los estudiantes y obtener niveles altos de motivación del logro en diferentes áreas académicas.

Puesto que las TICs influyen positivamente en las acciones orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria, los docentes del año lectivo 2023 deben incluir en la planificación de sesiones de aprendizaje, de manera clara y objetiva, el desarrollo de actividades individuales y colectivas, lo que coadyuvará en la obtención de resultados favorables.

Debido a que las TICs influyen positivamente en las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria, los docentes y tutores de educación secundaria deben fomentar en los estudiantes el cumplimiento de sus metas y anhelos de alcanzar en su periodo académico.

Dado que las TICs influyen positivamente en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto, se propone que la psicóloga del colegio José Ingenieros implemente talleres de hábitos orientados al logro de metas, para que los estudiantes potencien su proceso de aprendizaje.

A consecuencia de que las TICs influyen positivamente en la deseabilidad social en los estudiantes del Quinto año de Secundaria, se recomienda que la psicóloga de dicha institución realice talleres de autoestima y aceptación (liderazgo) para fortalecer las cualidades y capacidades de los estudiantes.

## Referencias

Aguilera, C., Santos C., Pinargote, B. y Erazo, J. (2020). Gamificación: estrategia didáctica motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del primer grado de educación básica. *Revista Cognosis*, 5(2), 51-69. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2083/2584>

- Alvites-Huamaní, C. (2017) Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de Matemática: Caso Escuela. *Hamutáy*. 4(1), 18-30. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v4i1.1393>
- Amores-Valencia, A. y De-Casas-Moreno, P. (2019). El uso de las TIC como herramienta de motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria estudio de caso Español. *Hamutáy*, 6(3), 37-49. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i3.1845>
- Anguita, J., Méndez, M. y Méndez, D. (2020). Motivación de alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato hacia el uso de recursos digitales durante la crisis del Covid-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13, 68-81. [10.55777/rea.v13iEspecial.2242](http://dx.doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2242)
- Arias, J, y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques consulting EIRL. [www.tesisconjosearias.com](http://www.tesisconjosearias.com)
- Arias, W. (2008). Fundamentos del aprendizaje. Arequipa: Editorial Vicarte.
- Ausubel, D. (1983). La facilitación del aprendizaje significativo verbal en el aula. *Psicólogo Educativo*, 1, 162-178.
- Banco Mundial (2 de Abril del 2014). *Tecnologías de la información y las Comunicaciones: Resultados del sector*. Plataforma digital del Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/home>
- Barrera, C. e Iriarte, F. (2017). Las TIC en la educación superior.: Experiencias de innovación. Universidad del Norte, 2017.
- Burga-León, A. y Ecurra-Mayaute, M. (2018). Propiedades psicométricas de la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne en docentes peruanos. *Liberabit*, 23(2), 191-212. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1729-4827&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_serial&pid=1729-4827&lng=es&nrm=iso)
- Caicedo, M., Choconta, Y., y Roza, C. (2016). *Incidencia en el rendimiento académico al implementar un programa de motivación al logro escolar mediado por las TIC* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad Libre de Colombia]. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9587>
- Castelló, A. (2017). *La motivación en el aula de Clarinete, introduciendo las TIC* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad Jaume I]. <http://hdl.handle.net/10234/173603>

- Cervantes, C. y Alvites-Huamaní, C. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *Hamutáy*, 8(2), 69-78. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i2.2294>
- Chaljub Hasbún, J., Peguero García, J. R., y Mendoza Torres, E. J. (2022). Aceptación tecnológica del uso de la realidad aumentada por estudiantes del nivel secundario: una mirada a una clase de Química. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (23), 49–68. <https://doi.org/10.51302/tce.2022.864>
- ClassDojo (Agosto del 2022). Conviértete en un Colegio ClassDojo en el curso escolar 2022-2023. Plataforma digital de ClassDojo. <https://www.classdojo.com/es-mx/?redirect=true>
- Colmenares, F., Benavides, A., Pozo, J., y Correa, M. La aplicación WhatsApp como herramienta de aprendizaje en la enseñanza médica. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 21(1), 78-91.
- Esteban, N. (2018). Tipos de investigación. *Handle*, 2-4. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Echeverry, G. (2017). *Influencia de las TIC en el aprendizaje del área de geometría en los estudiantes de la institución educativa “Francisco José de Caldas”, ciudad de Manizales – 2015* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1631>
- Feria, H., Matilla, M. y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>
- Guerrero, L. (2018). Estrategias de gamificación en la universidad: el uso de ClassDojo. *ORCID*, 65-69. <https://orcid.org/0000-0002-8084-9711>
- Huertas, A. y Pantoja, A. (2018). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XX1*, 19(2), 229-250, doi: [10.5944/educXX1.14224](https://doi.org/10.5944/educXX1.14224)
- Marín-Díaz, V. y Cabero-Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa? RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25-33. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>

- Maslow, A. H. (1987). *Motivación y personalidad*. Revista de Nueva York: Harper y Row. 3
- McClelland, D. y Pilon, D. (1983). Fuentes de motivos adultos en los patrones de comportamiento de los padres en la primera infancia. *Revista de personalidad y psicología social*, 4(4), 564-574. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.3.564>
- McClelland, D., Koestner, R. y Weinberger, J. (1989). Como diferencias lo motivos internos?. *Revista Psicológica*, 9(6), 690-702. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.4.690>
- Mejía, K. (2019). *El uso de las redes sociales para la medición de audiencias: el modelo de Honduras como una propuesta de paradigma global*. [Trabajo de investigación de doctorado, Universidad Carlos III de Madrid]. <http://hdl.handle.net/10016/28345>
- Méndez, D., Méndez, M. y Anguita, J. (2018). Motivación de los estudiantes de 14 años que usan tabletas, en comparación con los que usan libros de texto y cuadernos de trabajo. *Revista internacional de tecnologías móviles interactivas (JIM)*, 12 (4), 86–96. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i4.9203>
- Morán, M. y Poma, I. (2019). *Manejo de Tecnologías de Información Y Comunicación (Tic) en docentes de las Instituciones Educativas de Educación Inicial del Distrito de Huancavelica* [Trabajo de investigación de especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/e2c1aee9-3717-439d-98fd-31b5ebae6cd9>.
- Munguía-Hoyo, F. (2013). *Estudio de la influencia de las TIC en la motivación del profesorado de secundaria en la Comunidad Autónoma de Cantabria* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad de Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2125>
- Murray, H. (1938). *Explorando en la personalidad*. Nueva York: *Revista de Oxford University Press*.
- Naranjo, M. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153 - 170. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>.
- Pilco (2022).

- Reeve, J. (2005). *Motivación y emoción*. Tercera edición. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción*. Madrid: McGrawHill.
- Rivero, C., Chávez, A., Vásquez, A., y Blumen, S. (2016). Las TIC en la formación universitaria. Logros y desafíos para la formación en psicología y educación. *Revista de Psicología*, 34(1), 185-199.
- Rivero, F. (2017). *Móvil en España y en el mundo*. [https://www.amic.media/media/files/file\\_352\\_1289.pdf](https://www.amic.media/media/files/file_352_1289.pdf)
- Rodríguez, A. (2020). ClassDojo una plataforma de gamificación diseñada para mejorar y motivar el rendimiento académico de los estudiantes. *Escuela de Ciencias de la Educación*, 6-33.
- Ruiz, M. y Hernández, V. (2018). La incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil: un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía. *Revista de Medios y Educación*. 52(1), 81-96. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.06>
- Sánchez, M. y Espada, M. (2018). Evaluación de un programa de intervención basado en el uso de las tic para aumentar la motivación del alumnado en educación física. *Fuentes*. 20(1), 77-86.
- Shafaq Shah, S., Ali Shah, A., Memon, F., y Kemal, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la 'nueva normalidad'. *Psicodidáctica*, 26(2), 169-178. doi:1136-1034.
- Schunk, D. (2012). Autoeficacia y automotivación. *Psicología emocional*, 2(6), 207-231.
- Small, G. y Gigi, V. (2009). *El cerebro digital*. Ediciones Urano.
- Solis, R. y Valdivia, M. (2018). *Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Fizcalizada Orcopampa, 2018* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35783>
- Sosa, R. (2021) .*Propuesta de gamificación para motivar y mejorar el nivel de logro en el aprendizaje de ecuaciones lineales con estudiantes de 1° y 2° de secundaria* [Trabajo de investigación de licenciatura, Universidad de Piura]. <https://hdl.handle.net/11042/5354>

- Soto, O. y Pérez. C. (2021). *Análisis de la comunicación y la difusión de contenidos en el grupo de Whatsapp Tránsito Mashca* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32228>
- Suarez-Lantaron, B. (2018). WhatsApp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135.
- Suarez, W. (2020). El uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su influencia en el aprendizaje significativo de estudiantes de media técnica en Zipaquirá, Colombia. *Academia y Virtualidad*, 12(2). <https://doi.org/10.18359/ravi.4007>
- Sucasaire, J. (2022). *Orientaciones para la selección y el cálculo del tamaño de la muestra en investigación*. <https://repositorio.concytec.gob.pe/>
- Ventosilla, D., Santa María, H., Ostos, F., & Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1043. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Viciana, D. (2018). *Estrategias de control de las conductas disruptivas en el aula de Educación Primaria - Propuesta de intervención: uso de la aplicación ClassDojo* [Trabajo de investigación de maestría, Universidad de Almería]. [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/7172/TFG\\_VICIANA%20SALINAS%20DAVID.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/7172/TFG_VICIANA%20SALINAS%20DAVID.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Texcucano, L. (2019). *El empleo de las TIC como motivación para lograr el aprendizaje en Ciencias I en alumnos de primer grado de Educación secundaria*. Ibero Puebla. <https://repositorio.iberopuebla.mx/handle/20.500.11777/4559>
- Thornberry, G. (2008). Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en alumnos de colegios limeños de diferente gestión (1ª ed). *Persona*, 6(1), 197 - 216. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118110010>.
- Tolman, E. (1995). La naturaleza del instinto. *Boletín psicológico*, 20, 200-218.
- Ugartetxea, J. (2001). *Motivación y metacognición, más que una relación*. [http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm)

UNESCO (5 Octubre de 2019). *Aprendizaje digital y transformación de la Educación*. Plataforma digital de la UNESCO.

<https://www.unesco.org/es/education/digital>

Unión Europea (29 de Enero del 2022). Tics accesibles y asequibles. Portal de la Unión Europea. [https://european-union.europa.eu/index\\_es](https://european-union.europa.eu/index_es)

Yactayo-Cornejo, L. (2010). *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de la secundaria de una institución educativa del Callao* [trabajo de investigación de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe>.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

"TICs en la motivación de logro de estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022."				
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables / Dimensiones	Metodología / Muestra
General	General	General		
¿En qué medida influyen las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?	Determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.	Las TICs influyen positivamente en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.	Variable Independiente: Uso de las TICs/ • WhatsApp • ClassDojo	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicado Alcance: Explicativo – Cuantitativo Diseño: Experimental (pre experimental)
Específicos	Específicos	Específicos	Variable Dependiente: Motivación del logro	Fórmula:
¿En qué medida influyen las TICs en las acciones	Determinar la influencia de las TICs en las acciones	Las TICs influyen positivamente en las acciones orientadas		

<p>orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?</p> <p>¿En qué medida influyen las TICs en las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?</p> <p>¿En qué medida influyen las TICs en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?</p> <p>¿En qué medida influyen las TICs en la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022?</p>	<p>orientadas al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p> <p>Determinar la influencia de las TICs en las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p> <p>Determinar la influencia las TICs en los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p> <p>Determinar la influencia las TICs en la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p>	<p>al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p> <p>Las TICs influyen positivamente de las aspiraciones de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p> <p>Las TICs influyen positivamente de los pensamientos orientados al logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p> <p>Las TICs influyen positivamente en la deseabilidad social de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.</p>	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones orientadas al logro</li> <li>• Aspiraciones de logro</li> <li>• Pensamientos orientados al logro</li> <li>• Deseabilidad social</li> </ul>	<p><math>M = O_1 - \dots - X - \dots - O_2</math>  <math>O_2 - O_1 = O_3</math></p> <p>Donde:  M=muestra de 20 estudiantes del Quinto año del nivel secundario del Colegio José Ingenieros.  <math>O_1</math>=Aplicación del cuestionario ...  <math>O_2</math>=Aplicación del cuestionario ...  X=Uso de las TICs.</p> <p>Muestra: Por conveniencia 20 estudiantes de la sección única de último año del nivel secundario de una Institución Educativa de Huancayo.</p>
---	---	---	--	--

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variables

<b>Título:</b>	<b>“TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.”</b>					
<b>Objetivo General:</b>	Determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.					
<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Instrumento</b>
USO DE LAS TICs	<p><b>Tecnologías de Información y Comunicación</b></p> <p>Son recursos y herramientas digitales que se utilizan en la recopilación, procesamiento, administración y distribución de información a través de dispositivos tecnológicos como el teléfono móvil, computadora,</p>	<p>Las redes sociales son medios para potenciar la comunicación, seguimiento e información en la práctica educativa y los aplicativos de gamificación permiten involucrar al docente con los estudiantes y padres de familia que permite mejorar la</p>	<p><b>WhatsApp</b></p> <p>Es una red social de mensajería de texto instantánea y otras funcionalidades que permiten potenciar los procesos comunicativos y estrategias de interconexión entre las personas de acuerdo a sus obligaciones y necesidades (Mejía, 2019).</p>			
			<p><b>ClassDojo</b></p> <p>Es una herramienta virtual de gamificación que involucra al</p>			

	<p>televisor, etc.</p> <p>Las Tecnologías de Información y Comunicación actualmente son indispensables para la sociedad actual, ya que está en constante avance e innovación. Por ende influye en nuestra vida cotidiana que incluye la educación, trabajo, familia, entre otras áreas. (Ruiz y Hernández, 2018)</p>	<p>motivación en su desempeño en clase.</p>	<p>estudiante, docente y padres de familia que pretende involucras más al estudiante en su proceso de aprendizaje y mejorar su motivación progresivamente con respecto a su participación en clase. (Guerrero, 2018).</p>			
<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Instrumento</b>
MOTIVACIÓN DE LOGRO	<p>La destreza que posee un individuo para</p>	<p>Es toda conducta orientada al éxito y cumplimiento de una actividad, teniendo en cuenta acciones,</p>	<p>Acciones orientadas al logro</p>	<p>En el futuro quisiera trabajar duro</p> <p>Me gustaría tener un trabajo en el que tenga muchas responsabilidades</p>		

<p>ejecutar actividades académicas con el objetivo de alcanzar una meta y superar un obstáculo, siendo este una motivación intrínseca que permite a la persona adaptarse a su entorno para poder desenvolverse, progresar y mejorar hacia el éxito (Thornberry, 2008).</p>	<p>aspiraciones y pensamientos orientados al logro de una meta específica (Thornberry, 2008).</p>		<p>Creo que los demás piensan que yo estudio mucho.          Cuando tengo rabia, lo demuestro.          Me gusta hacer mis tareas.          Al comer, tengo buenos modales.          Cuando hay que formar grupos de trabajo en el salón, busco juntarme con alguien divertido.          Creo que los profesores piensan que soy trabajador.          Cuando estoy haciendo algo que no me sale bien, sigo intentando por mucho tiempo hasta que me salga.          Yo me aburro.          En mi casa yo soy desobediente.          Cuando llego a mi casa después del colegio,</p>	<p>Nominal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• A veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>	<p>Adaptación de la Prueba: “Motivación de Logro académico”  Gonzales (2018)</p>
--	---	--	---	--	--

				<p>prefiero hacer las tareas antes que ponerme a jugar.</p> <p>Admiro a las personas que han logrado mucho en su trabajo.</p> <p>Hago planes para mi futuro.</p>		
			Aspiraciones de logro	<p>Me molesta que la clase se pase de la hora.</p> <p>Estudio porque quiero sacar la nota más alta.</p> <p>Digo la verdad.</p> <p>Pienso sobre mi futuro en el largo plazo</p> <p>Me esfuerzo por obtener las mejores notas en la libreta.</p> <p>En el salón, me junto con compañeros estudiosos.</p>		

			<p>Pensamiento orientados al logro</p>	<p>Cuando me preocupo por las notas de mi libreta, estudio más.</p> <p>Cuando tengo que hacer una tarea trato de terminar lo más rápido posible, aunque no me salga perfecta.</p> <p>Soy amable con los demás.</p> <p>Me gusta estudiar.</p> <p>Hablo mal de otras personas.</p>		
			<p>Deseabilidad social</p>	<p>Al hacer las tareas me esfuerzo por mantener mi atención.</p> <p>En mi casa, solo me siento tranquilo después de terminar las tareas.</p> <p>Me gusta escuchar las clases.</p> <p>Presto atención en clases.</p> <p>Cuando cometo un error lo reconozco.</p>		

				<p>Prefiero hacer un trabajo con un compañero con el que pueda estudiar, que uno con el que me divierta.</p> <p>Cuando hago algo, trato de hacerlo de manera perfecta.</p> <p>Me molesto cuando no consigo lo que quiero.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

## Anexo 3: Instrumentos de investigación

### PRUEBA DE MOTIVACIÓN DE LOGRO ACADÉMICO

Instrucciones: En el presente cuestionario encontrarás un conjunto de oraciones que describen cómo puedes sentirte, como piensas o actúas.

Hay tres respuestas posibles para cada oración (siempre, a veces u nunca).

Lee atentamente cada frase y marca con una X la respuesta que crees que está más de acuerdo con lo que tú piensas o sientes.

Datos generales:

Género: M ( ) F ( )

Edad:..... Años

Grado:.....

Nivel: Secundaria

Nº	Pregunta	Siempre	A veces	Nunca
1	Me gusta hacer mis tareas.			
2	Cuando hay que formar grupos de trabajo en el salón, busco juntarme con alguien divertido.			
3	Cuando estoy haciendo algo que no me sale bien, sigo intentando hasta lograrlo correctamente			
4	Me aburro fácilmente.			
5	Cuando llego a mi casa después del colegio, prefiero hacer las tareas antes que ponerme a jugar.			
6	Me molesta que la clase se pase de la hora.			
7	Me esfuerzo por obtener las mejores notas en la libreta.			
8	En el salón, me junto con compañeros estudiosos.			
9	Cuando tengo que hacer una tarea trato de terminar lo más rápido posible, aunque no me salga perfecta.			
10	Me gusta estudiar.			
11	Al hacer las tareas me esfuerzo por mantenerme atento.			
12	Me gusta escuchar las clases.			
13	Presto atención en clases.			
14	Cuando hago algo, trato de hacerlo de manera perfecta.			
15	En el futuro quisiera trabajar duro.			
16	Me gustaria tener un trabajo que demande muchas responsabilidades.			
17	Admiro a las personas que han logrado mucho en su trabajo.			
18	Estudio porque quiero sacarme la nota más alta.			
19	Cuando me preocupo por las notas de mi libreta, estudio más.			
20	Prefiero hacer el trabajo con un compañero con el que pueda estudiar, que con uno que me divierta.			
21	Creo que los demás piensan que yo estudio mucho.			
22	Creo que los profesores piensan que soy trabajador.			
23	Hago planes para mi futuro.			
24	Pienso sobre mi futuro en el largo plazo.			
25	En mi casa, solo me siento tranquilo después de terminar las tareas			
26	Al comer, tengo buenos modales			
27	Digo la verdad			
28	Soy amable con los demás			
29	Cuando cometo un error lo reconozco			
30	Cuando tengo rabia, lo demuestro			
31	Hablo mal de otras personas			
32	Me molesto cuando no consigo lo que quiero			
33	En mi casa soy desobediente.			

## Anexo 4: Validación de instrumentos



### REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (VALIDEZ DE CONTENIDO)

#### I. DATOS GENERALES

1. **Título de la investigación:** "TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022."
2. **Autores de la investigación:**
  - Bach. Roserine Estefanny Rojas Cárdenas
  - Bach. Bryan Percy Serra Mendoza
  - Bach. Benaví María De Los Angeles Machuca Gonzales
3. **Nombre del Instrumento:** Escala de motivación de logro académico
4. **Nombre del experto:** Adiel Omar FLORES RAMOS
5. **Área de desempeño laboral:** Docente de Investigación y Estadística Aplicada a la Investigación.

Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:

	Criterios	Valoración		Observación	
		Si	No		
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ORIENTIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Educación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

II. Criterio de validación del experto: Procede su aplicación: SI (  ) No (  )

Nombre y apellidos	Adiel Omar Flores Ramon	
Dirección	Jr. Santa Isabel 275 - San Carlos.	
Título profesional/ Especialidad	Lic. Educación.	
Grado académico y mención	Mag. Ingeniería de Sistemas / Ciencias de la Computación e informática. Dr. Ciencias de la Educación.	
Firma		

**REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
(VALIDEZ DE CONTENIDO)**

**1. DATOS GENERALES**

**1. Título de la investigación:**

**"TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022."**

**2. Autores de la investigación:**

Bach. Jasmine Estefany Rojas Cordero

Bach. Bryn Percy Serva Mendoza

Bach. Bernadé María De Los Ángeles Madueño Gonzales

**3. Nombre del Instrumento:**

Escala de motivación de logro académico

**4. Nombre del experto:**

Ayri Mariela Barzola García

**5. Área de desempeño laboral:**

Educativa, comunitaria

Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:

Criterios			Valoración		Observación
			Si	No	
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	x		
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	x		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Educación.	x		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	x		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	x		Se sugiere agregar uno o dos ítems en la dimensión pensamientos orientados al logro.
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	x		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.	x		

8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.	x	
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	x	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	x	

6. Criterio de validación del experto: Procede su aplicación: Si ( x ) No( )

Nombres y apellidos	<u>Astrit Mariela Barzola García</u>
Dirección	Av. Huancavelica 730 el tambo
Título profesional/ Especialidad	Licenciada en Psicología Psicóloga Educativa- Universidad Peruana Los Andes ( Tesis I Y II)
Grado académico y mención	Maestría en Educación Superior
Firma	 <b>Astrit Mariela Barzola García</b> C.P.P. 27084 PSICÓLOGA

**REPORTE DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
(VALIDEZ DE CONTENIDO)**

1. **DATOS GENERALES**

1. **Título de la investigación:**

"TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022."

2. **Autores de la investigación:**

Bach. ~~Darwin Estefany Rojas Corderas~~

Bach. Bryan Percy Serva Mendoza

Bach. ~~Benoé~~ María De Los Ángeles Madueño Gonzales

3. **Nombre del instrumento:**

Escala de motivación de logro académico

4. **Nombre del experto:**

Mg. Olivia Alarcón Soto

5. **Área de desempeño laboral:**

Docente Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja

Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:

Criterios			Valoración		Observación
			Si	No	
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	X		
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	X		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Educación.	X		
4	ORGANIZACION	Existe una organización lógica	X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X		
6	ADECUACION	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	X		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.	X		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.	X		
9	METODOLOGIA	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	X		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	X		

6. **Criterio de validación del experto:** Procede su aplicación: Si ( ) No( )

Nombres y apellidos	Olivia Alarcón Soto
Dirección	Iro Jose Olaya s/n Pampas-Tayacaja
Título profesional/ Especialidad	Lic. En Psicología Docente en la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja- Metodología de la investigación
Grado académico y mención	Magister Maestría en Gestión del desarrollo social
Firma	 <b>Mg. OLIVIA ALARCÓN SOTO</b> Docente Tiempo completo-UNAT

**REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
(VALIDEZ DE CONTENIDO)**

**I. DATOS GENERALES**

**1. Título de la investigación:**

“TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.”

**2. Autores de la investigación:**

Bach. Jhasmine Estefanny Rojas Cardenas

Bach. Bryan Percy Serva Mendoza

Bach. Beruvé María De Los Ángeles Madueño Gonzales

**3. Nombre del Instrumento:**

Escala de motivación de logro académico

**4. Nombre del experto:**

José Antonio Cuadros Espinoza

**5. Área de desempeño laboral:**

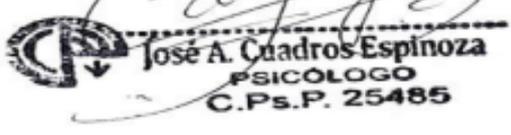
Docente de la Universidad Peruana los Andes – Metodología de la Investigación

**Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio exigido:**

Criterios			Valoración		Observación
			Si	No	
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	x		
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	x		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia de la Educación.	x		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	x		Se sugiere mezclar los ítems al momento de presentar el instrumento final.
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	x		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir.	x		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.	x		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores.	x		Reformular la pregunta 27 para que se

				comprenda mejor la relación con discapacidad social
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	x	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación.	x	

6. Criterio de validación del experto: Procede su aplicación: Si ( x ) No( )

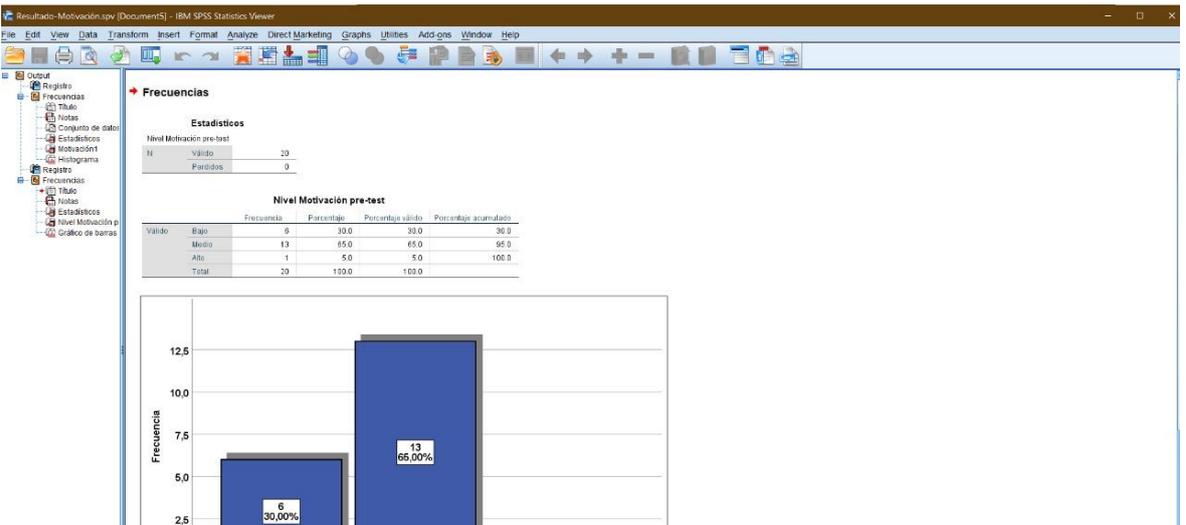
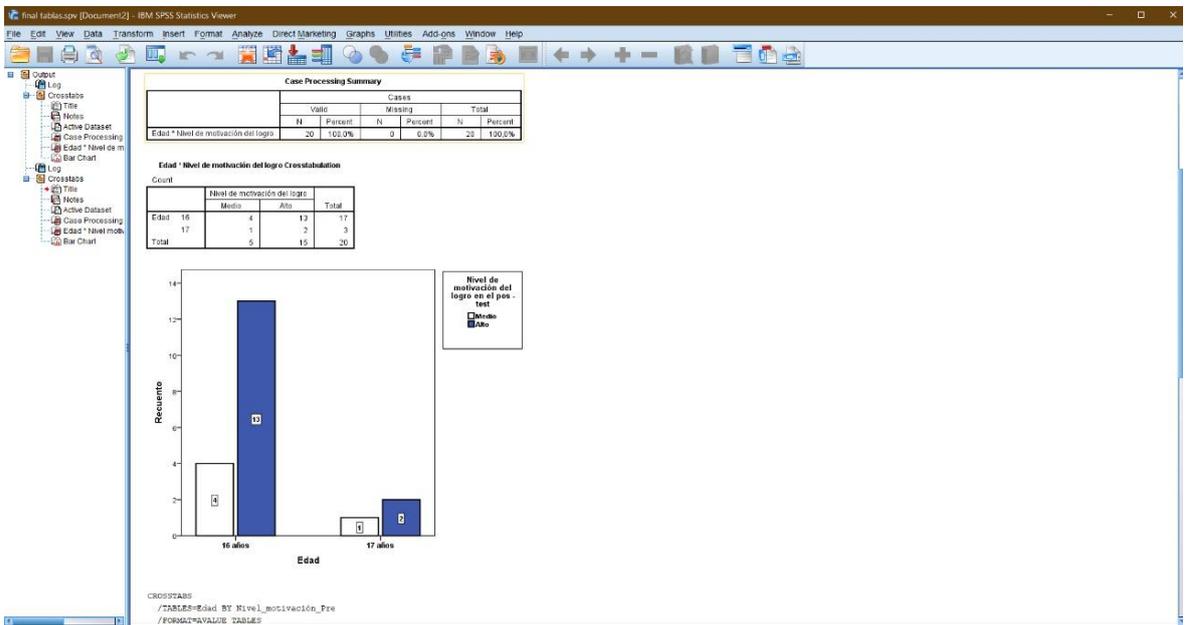
Nombres y apellidos	<b>José Antonio Cuadros Espinoza</b>
Dirección	<b>Jr. Linoleina mz. G lote 9 urbanización Elino.</b>
Título profesional/ Especialidad	<b>Licenciado en Psicología Psicólogo Educativo</b>
Grado académico y mención	<b>Magister en Educación con mención en Psicología Educativa</b>
Firma	 

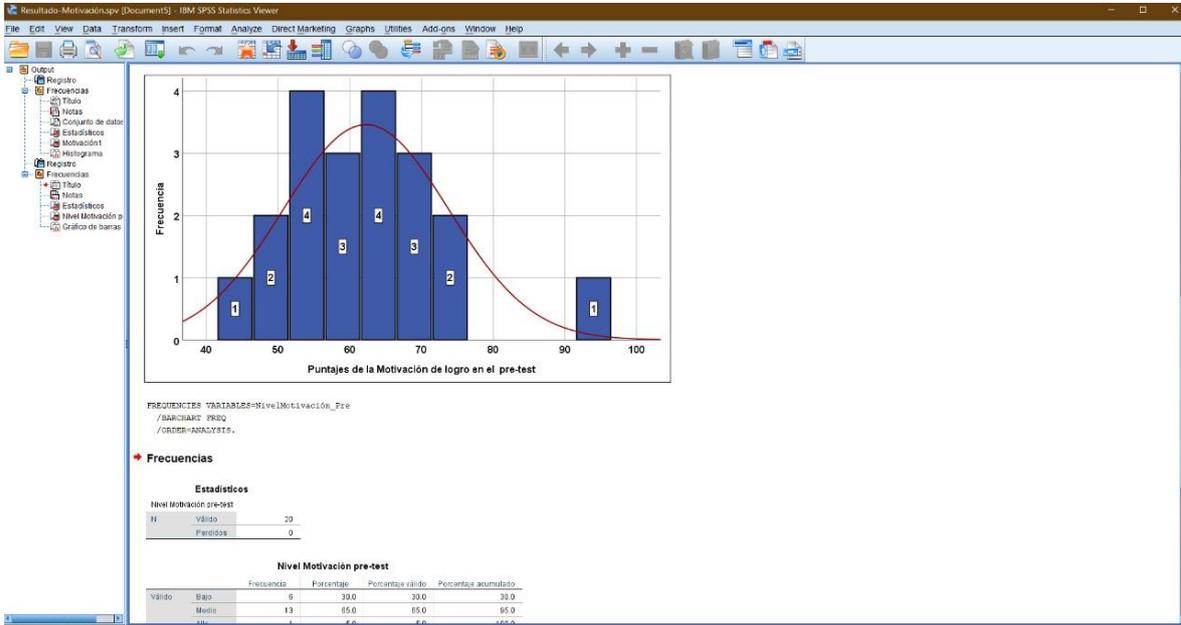
Anexo 5: Base de datos

Data-Tic: motivación Final.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

Visible: 22 of 22 Variables

	Sexo	Edad	Motivación_Pre	Nivel_motivación_Pre	D1_Pre	Nivel_D1_Pre	D2_Pre	Nivel_D2_Pre	D3_Pre	Nivel_D3_Pre	D4_Pre	Nivel_D4_Pre	Motivación_Pos	Nivel_motivación_Pos	D1_Pos	Nivel_D1_Pos	D2_Pos	Nivel_D2_Pos	D3_Pos	Nivel_D3_Pos	D4_Pos	Nivel_D4_Pos	var
1	Mascul...	16	56	Medio	26	Medio	15	Alto	8,0	Medio	9	Bajo	80	Alto	39	Alto	11	Medio	14	Alto	16	Medio	
2	Femen...	16	48	Bajo	22	Bajo	9	Bajo	8,0	Medio	10	Bajo	92	Alto	42	Alto	17	Alto	10	Medio	23	Alto	
3	Mascul...	16	83	Medio	23	Medio	15	Alto	9,0	Medio	16	Medio	96	Alto	42	Alto	17	Alto	13	Alto	24	Alto	
4	Femen...	17	51	Bajo	21	Bajo	11	Medio	8,0	Medio	11	Bajo	91	Alto	39	Alto	16	Alto	15	Alto	21	Alto	
5	Mascul...	16	54	Bajo	25	Medio	12	Medio	6,0	Bajo	11	Bajo	97	Alto	41	Alto	17	Alto	15	Alto	21	Alto	
6	Femen...	16	61	Medio	29	Medio	12	Medio	7,0	Bajo	13	Medio	89	Alto	35	Alto	18	Alto	15	Alto	21	Alto	
7	Femen...	16	44	Bajo	18	Bajo	7	Bajo	9,0	Medio	10	Bajo	89	Alto	36	Alto	18	Alto	15	Alto	20	Alto	
8	Mascul...	17	52	Bajo	25	Medio	8	Bajo	8,0	Medio	11	Bajo	87	Alto	38	Alto	18	Alto	13	Alto	18	Medio	
9	Mascul...	16	56	Medio	24	Medio	11	Medio	10,0	Medio	11	Bajo	75	Medio	38	Alto	12	Medio	9	Medio	16	Medio	
10	Mascul...	16	53	Bajo	21	Bajo	9	Bajo	7,0	Bajo	16	Medio	82	Alto	33	Alto	18	Alto	15	Alto	16	Medio	
11	Mascul...	16	72	Medio	32	Medio	10	Medio	13,0	Alto	17	Medio	86	Alto	38	Alto	12	Medio	14	Alto	22	Alto	
12	Mascul...	17	70	Medio	34	Alto	13	Medio	9,0	Medio	14	Medio	68	Medio	31	Medio	14	Medio	10	Medio	13	Medio	
13	Femen...	16	95	Medio	31	Medio	9	Bajo	12,0	Alto	13	Medio	96	Medio	24	Medio	15	Alto	10	Medio	17	Medio	
14	Mascul...	16	76	Medio	32	Medio	15	Alto	10,0	Medio	19	Alto	98	Medio	31	Medio	11	Medio	10	Medio	16	Medio	
15	Mascul...	16	71	Medio	34	Alto	12	Medio	10,0	Medio	15	Medio	92	Alto	35	Alto	15	Alto	15	Alto	17	Medio	
16	Femen...	16	70	Medio	32	Medio	11	Medio	11,0	Medio	16	Medio	91	Alto	40	Alto	17	Alto	14	Alto	20	Alto	
17	Mascul...	16	64	Medio	29	Medio	8	Bajo	10,0	Medio	17	Medio	73	Medio	30	Medio	13	Medio	13	Alto	17	Medio	
18	Femen...	16	95	Alto	37	Alto	17	Alto	15,0	Alto	26	Alto	92	Alto	41	Alto	17	Alto	14	Alto	20	Alto	
19	Mascul...	16	58	Medio	23	Medio	13	Medio	7,0	Bajo	15	Medio	86	Alto	39	Alto	15	Alto	14	Alto	18	Medio	
20	Femen...	16	62	Medio	24	Medio	11	Medio	10,0	Medio	17	Medio	93	Alto	38	Alto	17	Alto	10	Medio	18	Medio	
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
31																							
32																							
...																							





## Anexo 6: Confiabilización de instrumento

### Informe de confiabilidad

#### 1. Informe de Confiabilidad del instrumento de investigación: Cuestionario de Motivación de logro académico

Para el análisis de confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

El instrumento se aplicó a una muestra de 20 estudiantes del quinto año de Secundaria del Colegio "José Ingenieros" de Huancayo, en el periodo 2022, resultados se presenta a continuación:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,853	33

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Los datos de la muestra de estudio relacionados a la motivación de logro académico presentan una **excelente confiabilidad** ya que el coeficiente alfa de Cronbach 0,853 se encuentra en el intervalo de 0,72 a 0,99 (ver Tabla 2). Se concluye que el instrumento es confiable y se debe aplicar a la muestra definitiva de investigación.

**Tabla 2**  
**Interpretación del coeficiente alfa de Cronbach**

Intervalos	Interpretación
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,00	Confiabilidad perfecta

Fuente: Herrera, A (1998). *Notas sobre Psicometría*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

## Anexo 7: Sesiones de aprendizaje

### Sesión n° 1

#### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

#### “Conociendo y construyendo Poliedros Regulares”

##### DATOS INFORMATIVOS:

Datos Informativos			
Institución Educativa	Colegio Particular “José Ingenieros”	Área	Matemática
Docente		Bimestre	IV
Grado	5° - SECUNDARIA	Duración	90 min
Sección	Única	Fecha	26/10/2022

##### POLIEDROS REGULARES

###### I. ¿QUÉ APRENDIZAJE ESPERAMOS PROMOVER?

Identificar las características y propiedades del Hexaedro, Octaedro, Dodecaedro e Icosaedro regular, así como también a trazar su desarrollo en dos dimensiones para su construcción en tres dimensiones en la realidad.

###### II. ¿QUÉ VAMOS A NECESITAR?

- Cuadernos de apuntes
- Compendio del área
- Teléfono móvil con acceso a internet
- Equipo multimedia Smart TV
- Regla lineal
- Cartulina, tijera y plumones

###### III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia	Capacidades	Desempeño	Instrumento de Evaluación
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Comunica y representa ideas matemáticas	Lee textos y gráficos que describen las propiedades de los sólidos de revolución, así como la clasificación de los poliedros regulares por sus características y propiedades comunes o distintivas.	Rúbrica de evaluación.
	Elabora y usa estrategias	Selecciona y emplea estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la medida de las aristas, diagonal, área de la base, área lateral, área total y volumen de los poliedros regulares.	Rúbrica de evaluación.

Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las Tic	Gestiona información del entorno virtual con responsabilidad.	Analiza y organiza información disponible en los entornos virtuales tomando en cuenta los diferentes procedimientos y formatos digitales.	Lista de cotejo.
	Interactúa en entornos virtuales	Publica y comparte, en diversos medios virtuales, proyectos o investigaciones y genera actividades de colaboración y diálogo en distintas comunidades y redes virtuales.	Lista de cotejo.

#### IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTO	PROCESO PEDAGÓGICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	Motivación	En el aula, el docente saluda cordialmente y para generar un ambiente de confianza, muestra en el televisor 2 poliedros regulares diferentes, el hexaedro y octaedro regular con medidas de 10 cm y 12 cm de arista respectivamente que también comparte en el grupo de WhatsApp del aula: "Geometría 5to Secundaria – JI". Luego procede a realizar la siguiente pregunta: ❖ ¿En la vida real logras identificar este tipo de figuras geométricas? Posteriormente el docente muestra el siguiente video introductorio al tema: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vQifEDtUKXQ">https://www.youtube.com/watch?v=vQifEDtUKXQ</a>	5 min
	Saberes previos	El docente formula las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Alguna vez escucharon o revisaron algo acerca de la Geometría del Espacio o tridimensional?</li> <li>• ¿Alguna vez utilizaste el cubo de rubik?</li> <li>• ¿Por qué tiene esa forma el cubo de hielo?</li> <li>• ¿Qué características similares encuentran entre ambos poliedros?</li> <li>• ¿Qué características diferentes encuentran entre ambos poliedros?</li> </ul>	5 min
	Problematización	El docente comparte en el grupo de WhatsApp y ClassDojo y muestra en la TV un video donde se muestran diferentes Poliedros en la vida real: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=li3CejaJESW">https://www.youtube.com/watch?v=li3CejaJESW</a> Conflicto Cognitivo: Generar conflicto cognitivo a través de la siguiente interrogante: 1. Las abejas, ¿cómo construyen su panal y qué poliedros se utilizan?	10 min

	Propósito y Organización	Declaración del tema y presentación del propósito: Identificar las características y propiedades del Hexaedro, Octaedro, Dodecaedro e Icosaedro regular, así como también a trazar su desarrollo en dos dimensiones para su construcción en tres dimensiones en la realidad.	
Desarrollo	Gestión y acompañamiento	<p>El docente indica que ingresen a la aplicación <b>ClassDojo</b> desde sus teléfonos móviles e ingresen a la opción "Historia de la clase" donde se ha compartido las diapositivas del tema. Se conforma 4 grupos al azar utilizando el <b>ClassDojo</b> y a través de este se comparte la asignación de las partes que componen el trabajo colaborativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborar un hexaedro con medida de 10 cm de arista con material cartulina.</li> <li>➤ Elaborar un octaedro con medida de 8 cm de arista con material cartulina.</li> <li>➤ Calcular la medida de la diagonal, área total y volumen de ambos poliedros.</li> <li>➤ Sustentar (2 estudiantes) a través de una exposición los cálculos y elaboración de ambos poliedros regulares.</li> </ul> <p>El docente procede a compartir en el <b>grupo de WhatsApp</b> tutoriales sobre el trazo del desarrollos de poliedros regulares para su elaboración en tres dimensiones.</p> <p>Elaboración Hexaedro: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZV_qZEDY-7k">https://www.youtube.com/watch?v=ZV_qZEDY-7k</a></p> <p>Elaboración del Octaedro: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-M4c3EUt6A">https://www.youtube.com/watch?v=-M4c3EUt6A</a></p> <p>Se sortea través del <b>ClassDojo</b> el orden de exposición de los grupos y se les invita a participar.</p>	45 min
Cierre	Evaluación	<p>Calificación a través del <b>ClassDojo</b> la rúbrica de evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión y calidad en la elaboración de los poliedros con las medidas especificadas.</li> <li>• Resultados exactos en cantidad y unidades de las medidas solicitadas (diagonal, área total y volumen) de los poliedros.</li> <li>• Colaboración y trabajo en equipo durante el desarrollo de la actividad.</li> <li>• Desarrollo y claridad en la exposición a través de la sustentación de cálculos y elaboración de las medidas de los poliedros regulares.</li> </ul>	25 min

	Metacognición	Reflexión sobre el aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Logramos identificar las características y propiedades de los poliedros regulares?</li> <li>▪ ¿Logramos elaborar los poliedros regulares?</li> <li>▪ ¿Logramos calcular las medidas de los poliedros?</li> <li>▪ ¿Qué dificultades tuvimos?</li> <li>▪ ¿Qué procedimientos seguimos?</li> </ul>
	Extensión	Asignación: Resolver los ejercicios propuestos en la opción de Portafolios de la aplicación del ClassDojo. Revisar los videos compartidos en el grupo de WhatsApp del aula para reforzar lo aprendido.

V. REFLEXIONES DE APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificaron las características y propiedades de los poliedros regulares.</li> <li>➤ Aprendieron a utilizar las herramientas que brinda la TIC ClassDojo.</li> <li>➤ Aprendieron a apoyarse del grupo de WhatsApp académicamente.</li> <li>➤ Aprendieron a modelar en tres dimensiones los poliedros regulares.</li> <li>➤ Realizaron cálculos con unidades y medidas en la vida real.</li> <li>➤ Trabajar en equipo comprendiendo y aplicando los valores fundamentales de empatía, responsabilidad y respeto.</li> </ul>
¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprenderse con los integrantes de su grupo, ya que fueron al azar y no estaban con sus amigos.</li> <li>➤ Desenvolverse mejor en la exposición.</li> <li>➤ Precisión en la elaboración de los poliedros regulares.</li> <li>➤ Distracción en el uso de los teléfonos móviles.</li> </ul>
¿Qué aprendizajes se debe reforzar en la siguiente sesión?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incentivar una mayor participación oral en el desarrollo de las clases.</li> <li>➤ Brindar la importancia pertinente sobre el uso de las unidades en los cálculos matemáticos.</li> <li>➤ Brindar pautas para un mejor desenvolvimiento en las exposiciones.</li> </ul>
¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El uso de las TICs (WhatsApp y ClassDojo) llamo la atención de los estudiantes de una manera extraordinaria, manteniéndolos bastante activos y motivados durante la clase.</li> <li>➤ Les fascina la manera de colocar las puntuaciones y calificaciones de sus actividades, participaciones orales y grupales en el ClassDojo, ya que, los avatares de cada uno es personalizado y diferente.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El ClassDojo es una TIC que agrupa a los estudiantes al azar, lo que conlleva a que nadie tenga alguna queja de la conformación de los mismos.</li> <li>➤ Compartir los videos, diapositivas e imágenes en el televisor ayuda en la efectividad del dictado de clases, ya que se evita estar copiando en la pizarra.</li> <li>➤ El ClassDojo es una TIC que apoya en registrar la asistencia de una manera práctica y rápida.</li> <li>➤ El WhatsApp es un medio bastante práctico para compartir información académica.</li> <li>➤ La cartulina no es tan buen material para elaborar poliedros regulares, se recomienda utilizar un material de mayor espesor.</li> </ul>
--	--



COORDINACIÓN ACADÉMICA

Paola Rojas M.

DOCENTE

Bryan Peruy  
Serva Mendoza



INSTRUMENTO: Lista de Colejo.

Curso: Geometría

Área: Matemáticas

Bimestre: IV

Tema: Conociendo y construyendo Poliedros.

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Marcar con una aspa X en el recuadro que corresponde concerniente a las siguientes proposiciones. Por cada recuadro marcado Sí son 2 puntos para la calificación. (Total 20 pts.)

N°	LISTA	CRITERIOS	
		SI	NO
1	Trae el teléfono celular para el desarrollo de la clase.		
2	Verifica y crea su avatar en el ClassDojo.		
3	Registra correctamente sus datos en el ClassDojo.		
4	Participa en el grupo de WhatsApp.		
5	Utiliza académicamente el teléfono celular sin abrir aplicaciones que no se utilizan en clases.		
6	Utiliza los recursos audiovisuales compartidos en el grupo de WhatsApp y ClassDojo		
7	Comparte las evidencias del trabajo grupal en el grupo de WhatsApp.		
8	Verifica su nota de participación oral y actividad en el ClassDojo.		
9	Maneja adecuadamente el gestor de tareas del ClassDojo.		
10	Sube al ClassDojo en formato digital los ejercicios de tarea.		
TOTAL			



Curso: Geometría

Bimestre: IV

Tema: Conociendo y construyendo Poliedros.

	Sobresaliente (4)	Suficiente (3)	En proceso (2)	En inicio (1)
<b>Uso de las TICs</b>	Utiliza los tutoriales y diapositivas compartidas en el grupo de WhatsApp y ClassDojo para la elaboración del trabajo	Utiliza parcialmente los tutoriales y diapositivas compartidas en el grupo de WhatsApp y ClassDojo para la elaboración del trabajo	Utiliza solo una de las herramientas compartidas grupo de WhatsApp o ClassDojo en la elaboración del trabajo	No utiliza los materiales compartidos en el grupo de WhatsApp y ClassDojo para la elaboración del trabajo
<b>Exposición</b>	Demuestra mucha seguridad, gran dominio del tema, interactúa con sus compañeros, pronuncia con claridad y correctamente las palabras con un buen tono de voz	Demuestra seguridad, dominio del tema, a veces interactúa con sus compañeros, pronuncia algunas palabras incorrectamente.	Demuestra poca seguridad, parcial dominio del tema, poca interacción con sus compañeros, pronuncia varias palabras incorrectamente.	Se muestra inseguro, desconoce del tema, no interactúa con sus compañeros y presenta problemas para articular palabras
<b>Trabajo en equipo</b>	Participan todos los integrantes del equipo demostrando cordialidad y respeto en la elaboración del trabajo	Participan todos los integrantes del equipo con algunas discrepancias en la elaboración del trabajo	Algunos integrantes del grupo participan activamente en la elaboración del trabajo	Ningún miembro del equipo participa activamente en la elaboración del trabajo
<b>Cálculos y resultados</b>	Calcula el área total, diagonal y Volumen de los Poliedros con exactitud y con las unidades respectivas	Calcula el área total, diagonal y Volumen de los Poliedros con exactitud pero sin indicar las unidades	Calcula parcialmente el área total, diagonal y Volumen de los Poliedros con exactitud	Calcula parcialmente o no el área total, diagonal y Volumen de los Poliedros
<b>Responsabilidad y puntualidad</b>	Elabora los Poliedros con el material y medidas especificadas en la asignación en el tiempo encomendado	Elabora los Poliedros con el material especificado más no cumple las medidas de las aristas en el tiempo encomendado	Elabora parcialmente los Poliedros con otro material, no cumple con las medidas asignadas en el tiempo encomendado	No elabora los poliedros con el material y medidas especificadas



## Sesión n°3

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

#### “Pirámide, Tronco y Tronco de Conos”

##### DATOS INFORMATIVOS:

Datos Informativos			
Institución Educativa	Colegio Particular “José Ingenieros”	Área	Matemática
Docente		Bimestre	IV
Grado	5° - SECUNDARIA	Duración	90 min
Sección	Única	Fecha	9/11/2022

##### POLIEDROS REGULARES

###### I. ¿QUÉ APRENDIZAJE ESPERAMOS PROMOVER?

Encontrar las fórmulas para el área lateral, área total y el volumen de un tronco de pirámide y cono, así como un ejemplo de cómo calcular dichos valores.

###### II. ¿QUÉ VAMOS A NECESITAR?

- Cuadernos de apuntes
- Compendio del área
- Teléfono móvil con acceso a internet
- Equipo multimedia Smart TV
- Regla lineal
- Cartulina, tijera y plumones

###### III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia	Capacidades	Desempeño	Instrumento de Evaluación
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Comunica y representa ideas matemáticas	Lee textos y gráficos que describen las propiedades de los sólidos de revolución, así como la clasificación de los poliedros regulares por sus características y propiedades comunes o distintivas.	Rúbrica de evaluación.
	Elabora y usa estrategias	Selecciona y emplea estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la medida de las aristas, diagonal, área de la base, área lateral, área total y volumen de los poliedros regulares.	Rúbrica de evaluación.

Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las Tic	Gestiona información del entorno virtual con responsabilidad.	Analiza y organiza información disponible en los entornos virtuales tomando en cuenta los diferentes procedimientos y formatos digitales.	Lista de cotejo.
	Interactúa en entornos virtuales	Publica y comparte, en diversos medios virtuales, proyectos o investigaciones y genera actividades de colaboración y diálogo en distintas comunidades y redes virtuales.	Lista de cotejo.

#### IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTO	PROCESO PEDAGÓGICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	Motivación	<p>En el aula, el docente saluda cordialmente y da la bienvenida sus estudiantes generando confianza en el ambiente.</p> <p>Luego plantea dos preguntas</p> <p>¿Qué actividades realizamos la clase anterior?</p> <p>¿Qué procedimientos realizamos para calcular el volumen de un tronco de cono?</p> <p>¿Qué procedimientos realizamos para calcular el volumen de una pirámide?</p> <p>Los estudiantes responden con una lluvia de ideas las cuales serán anotadas en el pizarrón y acumulando puntajes por participación en el avatar del ClassDojo.</p> <p>Posteriormente el docente muestra el siguiente video.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=gh6CSJGgz_s4">https://www.youtube.com/watch?v=gh6CSJGgz_s4</a></p>	5 min
	Saberes previos	<p>El docente formula las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Alguna vez escucharon o revisaron algo acerca de una pirámide?</li> <li>• ¿Saben cuántas clases de pirámide existen?</li> <li>• ¿Saben que es un cono circular recto?</li> <li>• ¿Qué es un cono oblicuo?</li> <li>• ¿Sabes que es un tronco de cono circular?</li> </ul>	5 min
	Problematización	<p>El docente comparte en el grupo de WhatsApp y ClassDojo y muestra en la TV un video donde se muestran diferentes Pirámides en la vida real y como hallar el volumen:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=VpOKrHNLCEM">https://www.youtube.com/watch?v=VpOKrHNLCEM</a></p>	10 min

		<p>Conflicto Cognitivo: Generar conflicto cognitivo a través de la siguiente interrogante:</p> <p>1. ¿Los egipcios como medían el volumen de sus pirámides?</p>	
	Propósito y Organización	<p>Declaración del tema y presentación del propósito:</p> <p>Identificar las características y propiedades de la Pirámide, Cono y tronco de cono, así como también a trazar su desarrollo en dos dimensiones para su construcción en tres dimensiones en la realidad.</p>	
Desarrollo	Gestión y acompañamiento	<p>El docente indica que ingresen a la aplicación ClassDojo desde sus teléfonos móviles e ingresen a la opción "Historia de la clase" donde se ha compartido las diapositivas del tema. Se conforma 4 grupos al azar utilizando el ClassDojo y a través de este se comparte la asignación de las partes que componen el trabajo colaborativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborar una pirámide del tamaño que elijan los estudiantes.</li> <li>➤ Elaborar un cono del tamaño que elijan los estudiantes.</li> <li>➤ Calcular el volumen de la pirámide del primer grupo.</li> <li>➤ Calcular el volumen de un cono del segundo grupo.</li> </ul> <p>El docente procede a compartir en el grupo de WhatsApp tutoriales sobre el volumen de una pirámide y cono.</p> <p>Elaboración de una pirámide:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NITCB5NCtHU">https://www.youtube.com/watch?v=NITCB5NCtHU</a></p> <p>Elaboración de un cono:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=idRgplNG2nM">https://www.youtube.com/watch?v=idRgplNG2nM</a></p> <p>Como hallar el volumen de una pirámide:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VpOKrHNLcEM">https://www.youtube.com/watch?v=VpOKrHNLcEM</a></p> <p>Como hallar el volumen de un cono:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ca194N065cA">https://www.youtube.com/watch?v=Ca194N065cA</a></p> <p>Se sortea través del ClassDojo el orden de exposición de los grupos y se les invita a participar.</p>	45 min
Cierre	Evaluación	<p>Calificación a través del ClassDojo la rúbrica de evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión y calidad en la elaboración de la pirámide y cono .Resultados exactos en cantidad y unidades de las medidas</li> </ul>	25 min

		<p>solicitadas (diagonal, área total y volumen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración y trabajo en equipo durante el desarrollo de la actividad.</li> <li>• Desenvolvimiento y claridad en la exposición a través de la sustentación de cálculos y elaboración de las medidas de los poliedros regulares.</li> </ul>
	Metacognición	<p>Reflexión sobre el aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Logramos identificar que es una pirámide?</li> <li>▪ ¿Logramos elaborar una pirámide?</li> <li>▪ ¿Logramos elaborar un cono?</li> <li>▪ ¿Logramos hallar el volumen de un cono?</li> <li>▪ ¿Qué dificultades tuvimos?</li> <li>▪ ¿Qué procedimientos seguimos?</li> </ul>
	Extensión	<p>Asignación:          Resolver los ejercicios propuestos en la opción de Portafolios de la aplicación del ClassDojo.          Revisar los videos compartidos en el grupo de WhatsApp del aula para reforzar lo aprendido.</p>

#### V. REFLEXIONES DE APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificaron las características y propiedades de la pirámide y cono.</li> <li>➤ Aprendieron a utilizar las herramientas que brinda la TIC ClassDojo.</li> <li>➤ Aprendieron a apoyarse del grupo de WhatsApp académicamente.</li> <li>➤ Aprendieron a modelar en tres dimensiones la pirámide y cono.</li> <li>➤ Realizaron cálculos con unidades y medidas en la vida real.</li> <li>➤ Trabajar en equipo comprendiendo y aplicando los valores fundamentales de empatía, responsabilidad y respeto.</li> </ul>
¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprenderse con los integrantes de su grupo, ya que fueron al azar y no estaban con sus amigos.</li> <li>➤ Desenvolverse mejor en la exposición.</li> <li>➤ Precisión en la elaboración de los poliedros regulares.</li> <li>➤ Distracción en el uso de los teléfonos móviles.</li> </ul>
¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incentivar una mayor participación oral en el desarrollo de las clases.</li> <li>➤ Brindar la importancia pertinente sobre el uso de las unidades en los cálculos matemáticos.</li> <li>➤ Brindar pautas para un mejor desenvolvimiento en las exposiciones.</li> </ul>

<p>¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuales no?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El uso de las TICs (WhatsApp y ClassDojo) llamo la atención de los estudiantes de una manera extraordinaria, manteniéndolos bastante activos y motivados durante la clase.</li> <li>➤ Les fascina la manera de colocar las puntuaciones y calificaciones de sus actividades, participaciones orales y grupales en el ClassDojo, ya que, los avatares de cada uno es personalizado y diferente.</li> <li>➤ El ClassDojo es una TIC que agrupa a los estudiantes al azar, lo que conlleva a que nadie tenga alguna queja de la conformación de los mismos.</li> <li>➤ Compartir los videos, diapositivas e imágenes en el televisor ayuda en la efectividad del dictado de clases, ya que se evita estar copiando en la pizarra.</li> <li>➤ El ClassDojo es una TIC que apoya en registrar la asistencia de una manera práctica y rápida.</li> <li>➤ El WhatsApp es un medio bastante práctico para compartir información académica.</li> <li>➤ La cartulina no es tan buen material para elaborar pirámides pero en los conos si fueron utiles.</li> </ul>
--	--


  
 COORDINACIÓN ACADÉMICA  
 Paola Rojas M.

  
 DOCENTE  
 Bryan Aeny  
 Serna Mendoza



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°

### “Conociendo y clasificando un cuerpo geométrico: El prisma”

#### DATOS INFORMATIVOS:

Datos Informativos			
Institución Educativa	Colegio Particular “José Ingenieros”	Área	Matemática
Docente		Bimestre	IV
Grado	5° - SECUNDARIA	Duración	90 min
Sección	Única	Fecha	23/11/2022

#### POLIEDROS REGULARES

- I. **¿QUÉ APRENDIZAJE ESPERAMOS PROMOVER?**  
Identificar las características y propiedades del prisma, así como también resolver problemas sobre áreas y volúmenes de sólidos geométricos.
- II. **¿QUÉ VAMOS A NECESITAR?**
  - Cuadernos de apuntes
  - Compendio del área
  - Teléfono móvil con acceso a internet
  - Equipo multimedia Smart TV
  - Regla lineal
  - Cartulina, tijera y plumones

#### III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia	Capacidades	Desempeño	Instrumento de Evaluación
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Comunica y representa ideas matemáticas	Lee textos y gráficos que describen las propiedades en prismas y tronco de prisma, así como la clasificación de prismas según sus formas.	Rúbrica de evaluación.
	Elabora y usa estrategias	Selecciona y emplea estrategias para resolver problemas de áreas y volúmenes de prismas.	Rúbrica de evaluación.
Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las Tic	Gestiona información del entorno virtual con responsabilidad.	Analiza y organiza información disponible en los entornos virtuales tomando en cuenta los diferentes procedimientos y formatos digitales.	Lista de cotejo.
	Interactúa en entornos virtuales	Publica y comparte, en diversos medios virtuales, proyectos o investigaciones	Lista de cotejo.

		y genera actividades de colaboración y diálogo en distintas comunidades y redes virtuales.	
--	--	--	--

#### IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTO	PROCESO PEDAGÓGICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	Motivación	En el aula, el docente saluda cordialmente y para generar un ambiente de confianza, muestra en el televisor 2 prismas rectangulares diferentes, el trapezoidal y pentagonal respectivamente que también comparte en el grupo de WhatsApp del aula: "Geometría 5to Secundaria – JI". Luego procede a realizar la siguiente pregunta: <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ¿En la vida real logras identificar este tipo de figuras geométricas?</li> </ul> Posteriormente el docente muestra el siguiente video introductorio al tema: <a href="https://youtu.be/4G4aOfXfwoc">https://youtu.be/4G4aOfXfwoc</a>	5 min
	Saberes previos	El docente formula las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué conceptos básicos deberíamos saber de un prisma?</li> <li>• ¿Qué forma tienen las bases de un prisma?</li> <li>• ¿El prisma es un poliedro?</li> <li>• ¿Qué entiendes por área?</li> <li>• ¿Cuál es el área de un prisma?</li> <li>• ¿Cómo se halla el volumen de un prisma?</li> </ul>	5 min
	Problematización	El docente comparte en el grupo de WhatsApp y ClassDojo y muestra en la TV una situación problemática: "Determina la superficie mínima de papel para envolver un prisma hexagonal regular de 1 m de lado de la base y 2 m de altura"  Conflicto Cognitivo: Generar conflicto cognitivo a través de la siguiente interrogante: 1. ¿Qué necesitamos conocer para solucionar este problema? ¿Cómo lo harías?	10 min
	Propósito y Organización	Declaración del tema y presentación del propósito: Identificar las características y propiedades del prisma, así como también resolver problemas sobre áreas y volúmenes de sólidos geométricos.	
Desarrollo	Gestión y acompañamiento	El docente indica que ingresen a la aplicación ClassDojo desde sus teléfonos móviles e ingresen a la opción "Historia de la clase" donde	45 min

		<p>se ha compartido las diapositivas del tema. Se conforma 4 grupos al azar utilizando el ClassDojo y a través de este se comparte la asignación de las partes que componen el trabajo colaborativo, dónde se elaborará una casa de cartón con un prisma rectangular en parte inferior y triangular en parte superior, con las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un prisma triangular con medida de 18 cm y 45 cm.</li> <li>➤ Un prisma rectangular con medida de 45 cm, 17 cm y 20 cm.</li> <li>➤ Calcular el volumen de ambos prismas.</li> <li>➤ Sustentar (2 estudiantes) a través de una exposición los cálculos y elaboración del prisma.</li> </ul> <p>El docente procede a compartir en el grupo de WhatsApp tutoriales sobre los prismas.</p> <p>Elaboración prisma triangular:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cQwAVYUJgWM">https://www.youtube.com/watch?v=cQwAVYUJgWM</a></p> <p>Elaboración del prisma rectangular:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=M5fhtBWTWPY">https://www.youtube.com/watch?v=M5fhtBWTWPY</a></p> <p>Se sortea través del ClassDojo el orden de exposición de los grupos y se les invita a participar.</p>	
Cierre	Evaluación	<p>Calificación a través del ClassDojo la rúbrica de evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión y calidad en la elaboración de primas con medidas específicas.</li> <li>• Resultados exactos en cantidad y unidades de las medidas solicitadas (área total y volumen) del prisma.</li> <li>• Colaboración y trabajo en equipo durante el desarrollo de la actividad.</li> <li>• Desenvolvimiento y claridad en la exposición a través de la sustentación de cálculos y elaboración de las medidas del prisma.</li> </ul>	25 min
	Metacognición	<p>Reflexión sobre el aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Logramos identificar las características y propiedades del prisma?</li> <li>▪ ¿Logramos elaborar el prisma?</li> <li>▪ ¿Logramos calcular las medidas del prisma?</li> <li>▪ ¿Qué dificultades tuvimos?</li> <li>▪ ¿Qué procedimientos seguimos?</li> </ul>	

	Extensión	Asignación: Resolver los ejercicios propuestos en la opción de Portafolios de la aplicación del ClassDojo. Revisar los videos compartidos en el grupo de WhatsApp del aula para reforzar lo aprendido.	
--	-----------	--	--

V. REFLEXIONES DE APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificaron las características y propiedades de los poliedros regulares.</li> <li>➤ Aprendieron a utilizar las herramientas que brinda la TIC ClassDojo.</li> <li>➤ Aprendieron a apoyarse del grupo de WhatsApp académicamente.</li> <li>➤ Aprendieron a modelar un prisma.</li> <li>➤ Realizaron cálculos con unidades y medidas en la vida real.</li> <li>➤ Trabajar en equipo comprendiendo y aplicando los valores fundamentales de empatía, responsabilidad y respeto.</li> </ul>
¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprenderse con los integrantes de su grupo, ya que fueron al azar y no estaban con sus amigos.</li> <li>➤ Desenvolverse mejor en la exposición.</li> <li>➤ Distracción en el uso de los teléfonos móviles.</li> </ul>
¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incentivar una mayor participación oral en el desarrollo de las clases.</li> <li>➤ Brindar la importancia pertinente sobre el uso de las unidades en los cálculos matemáticos.</li> <li>➤ Brindar pautas para un mejor desenvolvimiento en las exposiciones.</li> </ul>
¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuales no?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El uso de las TICs (WhatsApp y ClassDojo) llamo la atención de los estudiantes de una manera extraordinaria, manteniéndolos bastante activos y motivados durante la clase.</li> <li>➤ Les fascina la manera de colocar las puntuaciones y calificaciones de sus actividades, participaciones orales y grupales en el ClassDojo, ya que, los avatares de cada uno es personalizado y diferente.</li> <li>➤ El ClassDojo es una TIC que agrupa a los estudiantes al azar, lo que conlleva a que nadie tenga alguna queja de la conformación de los mismos.</li> <li>➤ Compartir los videos, diapositivas e imágenes en el televisor ayuda en la efectividad del dictado de clases, ya que se evita estar copiando en la pizarra.</li> <li>➤ El ClassDojo es una TIC que apoya en registrar la asistencia de una manera práctica y rápida.</li> <li>➤ El WhatsApp es un medio bastante práctico para compartir información académica.</li> </ul>



COORDINACIÓN ACADÉMICA

Paola Rojas M.

DOCENTE

Bryan Peruy  
Serva Mendoza



## Anexo 8: Carta de autorización del Comité de Ética

 **Universidad  
Continental**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 31 de diciembre del 2022

Carta Nro.454-2022-W5CG/UC

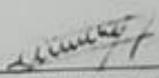
Investigadores:  
**Jhasmine Estefanny Rojas Cardenas**  
**Bryan Percy Serva Mendoza**  
**Bervé María De Los Angeles**

CIUDAD.-

**ASUNTO :** **DECISIÓN SOBRE INVESTIGACIÓN**

La presente es para saludarles cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que, el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental (CIEI-UC), tiene como función, conforme a su Reglamento, aprobado mediante Resolución Rectoral N°3126-2022-R/UC, evaluar los aspectos metodológicos, éticos y legales de los **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**, asimismo, precisar que el Documento Técnico: Consideraciones Éticas para la Investigación en Salud con Seres Humanos, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 233-2020-MINSA, establece que los comités de ética en investigación evalúan los protocolos de investigación antes de su inicio. Motivo por el cual, el pleno del CIEI-UC, se abstiene de realizar una revisión, y por ende, una aprobación de vuestra investigación que ya ha sido ejecutada.

Atentamente,

  
 **Walter Calderín Gerstlein**  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

## Anexo 9: Consentimiento informado de los padres de familia de los estudiantes



Huancayo, 26 de Octubre del 2022.

Señoras

**PADRES DE FAMILIA**

Institución Educativa "José Ingenieros" de la ciudad de Huancayo

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar su autorización y consentimiento para la participación de su hijo en el proyecto de investigación "Tics en la motivación del logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022", a cargo del Grupo de la maestría de la Universidad Continental.

Dicho proyecto cuenta con las siguientes características:

**Objetivo:** Determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

**Responsables:**

- Bach. BERUVÉ MARÍA DE LOS ANGELES MADUEÑO GONZALES
- Bach. JHASMINE ESTEFANNY ROJAS CARDENAS
- Bach. BRYAN PERCY SERVA MENDOZA

**Procedimiento:** Previa autorización de la institución y consentimiento informado por parte de los padres y el (la) adolescente, debidamente firmado, se procederá a aplicar los siguientes instrumentos de manera anónima en las clases de Geometría, cuya contestación dura aproximadamente 10 a 15 minutos. Para la realización de este proyecto se requieren la participación de mínimo 20 estudiantes entre 16 y 17 años de edad de la ciudad de Huancayo.

Agradeciendo su atención,

Cordialmente,

  
Bach. Beruvé María  
De los Angeles

  
Bach. Bryan Percy  
Serva Mendoza

  
Bach. Jhasmine  
Rojas Cardenas

## FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros los padres de familia en calidad de progenitor(a) de los estudiantes del quinto año de secundaria, deseamos manifestar a través de este documento, que fuimos informados suficientemente y comprendemos la justificación, los objetivos, los procedimientos y las posibles molestias y beneficios implicados en la participación de nuestro hijo(a), en el proyecto de investigación: *“Tics en la motivación del logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022”*, que se describe a continuación:

**Objetivo:** Determinar la influencia de las TICs en la motivación de logro de los estudiantes del Quinto año de Secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.

### Responsables:

- Bach. BERUVÉ MARÍA DE LOS ANGELES MADUEÑO GONZALES
- Bach. JHASMINE ESTEFANNY ROJAS CARDENAS
- Bach. BRYAN PERCY SERVA MENDOZA

### Procedimiento:

Contestar unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 10 a 15 minutos. Nuestro hijo se compromete a contestar sinceramente para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el aula de nuestro hijo(a).

### Participación Voluntaria

La participación de nuestro hijo(a) en este estudio es completamente voluntaria, si él o ella se negara a participar o decidiera retirarse, esto no le generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social. Si lo desea, nuestro hijo(a) informaría los motivos de dicho retiro al equipo de investigación.

### Riesgos De Participación

El riesgo por participar en este estudio es ninguno.

### Confidencialidad

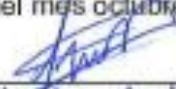
La información suministrada por nuestro hijo(a) **será confidencial**. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar su nombre o datos de identificación. Se mantendrán los cuestionarios y en general cualquier registro en un sitio seguro. En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley 1090 de 2006, que rige el ejercicio de la profesión de psicología en Colombia.

Así mismo, declaramos que fuimos informados suficientemente y comprendemos que tenemos derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que mi hijo(a) o

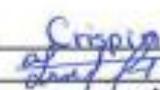
nosotros tengamos sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que mi hijo(a) y nosotros tenemos el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que mi hijo(a) tiene en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales hemos hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, nos permitimos informar que consentimos, de forma libre y espontánea, la participación de nuestro hijo(a) en el mismo.

Este consentimiento no inhibe el derecho que tiene mi hijo(a) de ser informado(a) suficientemente y comprender los puntos mencionados previamente y a ofrecer su asentimiento informado para participar en el estudio de manera libre y espontánea, por lo que entiendo que mi firma en este formato no obliga su participación.

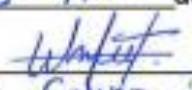
En constancia de lo anterior, firmamos el presente documento, en la ciudad de Huancayo, el día 26, del mes octubre de 2022.

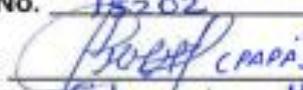
Firma  (PAPA)  
 Nombre Arcos Ayala Anibal Joshua  
 C. C. No. 15235 de 2022

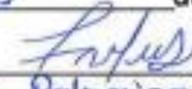
Firma:  (MAMA)  
 Nombre Badureles Acosta Linda Laura  
 C. C. No. 15211 de 2022

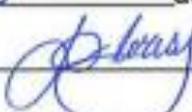
Firma  (MAMA)  
 Nombre Barzola Crispin Hayan Iniel  
 C. C. No. 15281 de 2022

Firma  (MAMA)  
 Nombre Benavente Roman Jack Jeampiere  
 C. C. No. 15288 de 2022

Firma  (PAPA)  
 Nombre Colonio Galvez Jhostin Miguel  
 C. C. No. 15202 de 2022

Firma  (PAPA)  
 Nombre Eschevarria Hedina Solanche  
 C. C. No. 15293 de 2022

Firma  (MAMA)  
 Nombre Flores Palomino Jhojan Ricardo  
 C. C. No. 15243 de 2022

Firma  (MAMA)

Nombre García Ramos Alan Paul  
 C. C. No. 15271 de 2022

Firma Haravi Mucha Heises Erick  
 Nombre (PAPA)  
 C. C. No. 15202 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Hernández Ruiz Jairo  
 C. C. No. 15263 de 2022

Firma (PAPA)  
 Nombre Meza Acuña Milton  
 C. C. No. 15255 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Nivaltuanca Salazar Arelly  
 C. C. No. 15291 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Itaupari Condor Jesus  
 C. C. No. 15306 de 2022

Firma (PAPA)  
 Nombre Quispe Lupa Cairo Flavio Isamar  
 C. C. No. 15331 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Rojas Huaman Snyder  
 C. C. No. 1542 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Talpa Deza Camila  
 C. C. No. 15238 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Talpa Deza Jeydi  
 C. C. No. 15239 de 2022

Firma (PAPA)  
 Nombre Vallejos Adanto Jean Pierre  
 C. C. No. 15242 de 2022

Firma (MAMA)  
 Nombre Villa Benites Christian  
 C. C. No. 15265 de 2022

## Anexo 10: Permiso de la aplicación del pre test, aplicación de las TICs y pos test en la Institución Educativa de Huancayo.



### SOLICITO:

Permiso para aplicación de cuestionario de motivación de logro académico a estudiantes del quinto año de secundaria del Colegio José Ingenieros.

Yo, Bryan Percy Serva Mendoza identificado con DNI: 47230069, me dirijo ante usted estimado director de la prestigiosa Institución Educativa "José Ingenieros" – Huancayo, Simón Laurente Soto en representación de nuestro equipo de tesis de Maestría en Educación superior desarrollándose en la Universidad Continental, le solicito cordialmente los permisos respectivos para la aplicación del Cuestionario validado por expertos: "Motivación de Logro académico" a los estudiantes del quinto año de Secundaria para fines académicos que está siendo desarrollado en nuestra tesis "TICs en la motivación de logro en estudiantes del Quinto año de secundaria de una institución educativa de Huancayo, 2022.":

- Pre Test (Cuestionario de motivación de logro académico)
- Aplicación de las TICs (Class Dojo y WhatsApp) en 4 sesiones de aprendizaje en el curso de Geometría.
- Post Test (Cuestionario de motivación de logro académico)

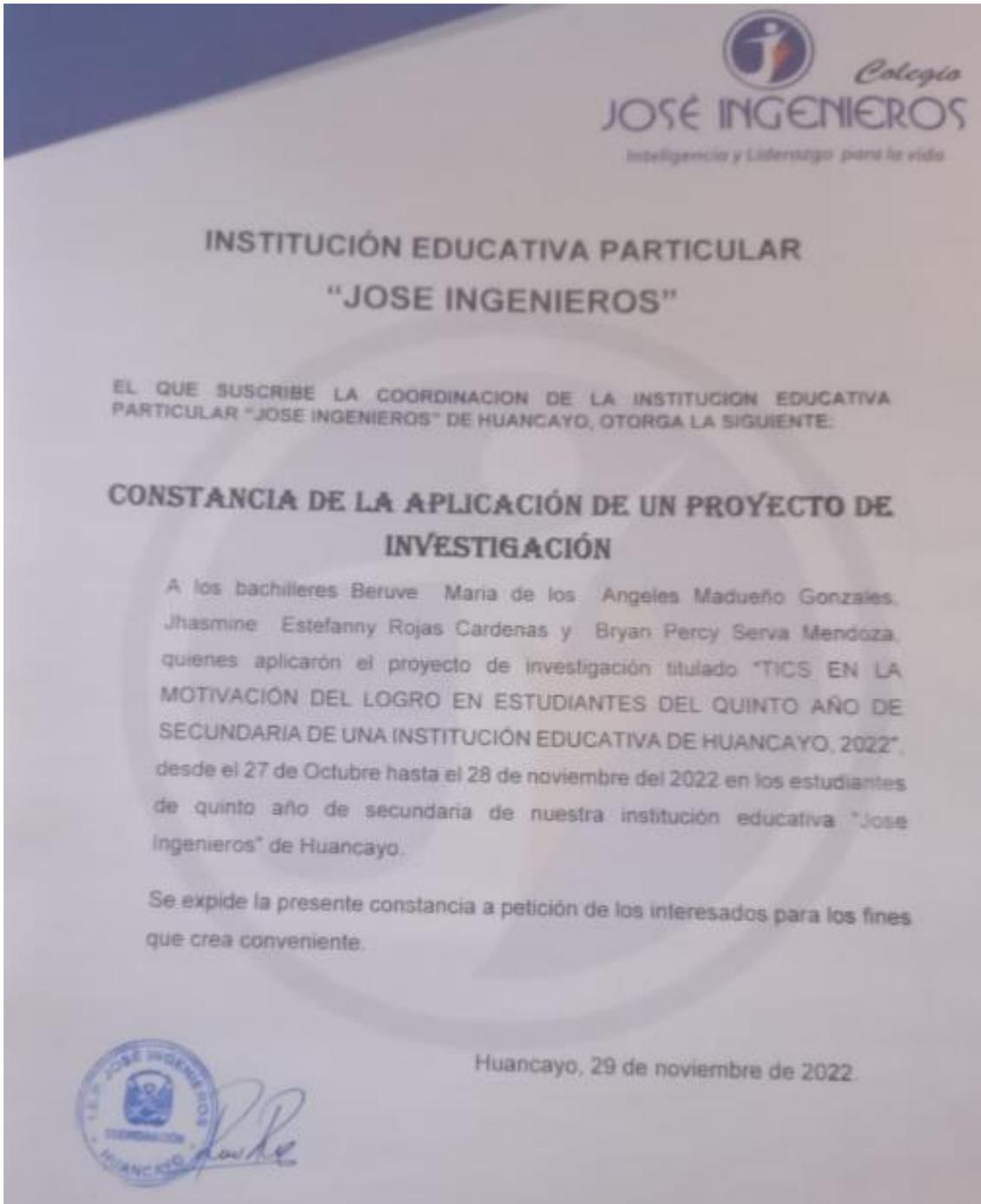
Esperando que se apruebe nuestra solicitud por ser de gran apoyo a nuestra investigación académica y desarrollo educativo para nuestra región.

Huancayo, 25 de Octubre del 2022.

Bryan Percy Serva Mendoza

Director Simón Laurente Soto

## Anexo 11: Constancia de aplicación



## Anexo 12: Fotos





ClassDojo for Teachers | ClassDojo Parent Invitations | teach.classdojo.com/#/classes/6355f8829d21eb1595258721/points

### < Clase de Prof. Serva 22 estudiantes 3 padres

Aula | Portafolios | Historia de la Clase | Mensajes | Inicio de sesión para estudiantes | 14% Family connections | Opciones

Deshacer última | Agregar nota

Estudiantes | Grupos

Toda la clase (59)	ALAN (5)	ARELY (5)	BENJAMIN (6)	CHRISTIAN (1)	DAVID (6)	DIEGO (6)	FLAVIA	IRIEL (1)	JACK JEA...
JAIRO	JEAN PIERR (1)	<b>LEYDY (+5 por Tarea)</b>						LINDA (1)	MARIA (5)
NILTON (6)	SNAYDER	SOLANCH							

Kit de herramientas | Asistencia | Selección múltiple | Al azar | Contador de tiempo | Big Ideas

Escribe aquí para buscar | 13°C Parc. soleado | 11:05 26/10/2022

