

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO**

**JOSÉ CRESPO Y CASTILLO**

**AUCAYACU**



**TESIS**

**CANVA Y PENSAMIENTO LATERAL EN ESTUDIANTES DEL  
CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE AUCAYACU - 2022**

Para obtener el título de profesor en Computación e Informática

**Autores:**

EUSTAQUIO REGALADO, Jhon

FLORES YAHUARCANI, Berenise

HUAMÁN CERAS, Meri

VEGA PANDURO, Magali

**Asesora:**

SERRANO ESPINOZA, Karen del Pilar

Línea de investigación:


Aplicación de programas en el aprendizaje de diversas áreas.

Aucayacu – Perú

2023

**CANVA Y PENSAMIENTO LATERAL EN ESTUDIANTES DEL  
CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE AUCAYACU - 2022**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Paredes", written in a cursive style.

Firma del Presidente del Jurado

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Pacheco", written in a cursive style.

Firma del Secretario del Jurado

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "V. Roman", written in a cursive style.

Firma del Vocal del Jurado

## DEDICATORIA

A Dios por todo su amor y bondad en nuestras vidas, por cuidarnos y protegernos.

Jhon.

A mis padres Alejandrina Ceras Quispe y Teófilo Huamán Castillo por confiar en mí y darme su apoyo incondicional.

A mi hermana Kenia por su apoyo en cada momento que los necesitaba.

Meri.

A mis docentes por estar alentando día a día durante la carrera profesional.

Magali.

A mis padres: Gregorio Flores y Adilia Yahuarcani por su apoyo incondicional.

A mi hijo por su amor y a todos los de mi entorno por su apoyo.

Berenise.

## AGRADECIMIENTO

- ✓ Al Instituto por brindarnos una educación de calidad acorde a las exigencias educacionales del siglo XXI y por proporcionarnos medios y materiales adecuados en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ A nuestros profesores quienes nos inculcaron valores en todo el proceso educativo, y quienes fortalecieron nuestras capacidades educacionales y sobre todo por su paciencia y profesionalismo.
- ✓ A nuestra asesora de tesis SERRANO ESPINOZA, Karen del Pilar, quien, gracias a su apoyo, logramos concluir con nuestro trabajo de investigación de manera significativa.
- ✓ A nuestros compañeros de estudios quien gracias a ellos nos fortalecieron nuestro propósito en terminar la carrera.

## **PRESENTACIÓN**

El propósito principal de esta investigación es entender como el uso de Canva está relacionado con el pensamiento lateral de los estudiantes. Para lograr esto, utilizamos instrumentos validados por expertos para recopilar información.

En relación a las dimensiones "Originalidad de ideas", "Fluidez de pensamiento" y "Flexibilidad y adaptabilidad", desarrollamos 21 indicadores que nos ayudaron a medir el éxito y demostrar cómo los estudiantes pueden desarrollar habilidades y capacidades para resolver problemas académicos en diversas áreas utilizando el programa Canva.

En resumen, este estudio destaca la importancia de Canva en el ámbito educativo y su contribución a la capacitación de los maestros en la creación de documentos pedagógicos utilizando esta herramienta.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
PRESENTACIÓN .....	vi
ÍNDICE .....	vii
INTRODUCCIÓN.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
CAPITULO II.....	5
MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. Antecedentes .....	5
2.2. Bases teóricas científicas.....	7
2.2.1. Relación de la teoría .....	7
2.2.2. Definición de Canva.....	8
2.2.3. Recursos de canva .....	9
2.2.4. Características de Canva.....	9
2.2.5. Objetivos Canva .....	10
2.2.6. Canva en la Educación .....	11
2.2.7. Estrategias de enseñanza con Canva.....	13
2.2.8. Dimensiones de Canva.....	15
2.2.9. Teorías relacionadas con el pensamiento lateral .....	18
2.2.10. Pensamiento lateral .....	18
2.2.11. El método del pensamiento lateral.....	19
2.2.12. Importancia del pensamiento lateral .....	19
2.2.13. Objetivos para desarrollar el pensamiento lateral .....	20

2.2.14.	Características del pensamiento lateral .....	23
2.2.15.	El pensamiento lateral en la EBR .....	25
2.2.16.	Dimensiones de pensamiento lateral .....	26
2.3.	Definición de términos básicos.....	28
2.4.	Hipótesis .....	29
2.5.	Variables.....	30
2.5.1.	Variables de estudio .....	30
2.6.	Operacionalización de variables.....	31
CAPITULO III.....		33
MARCO METODOLÓGICO .....		33
CAPITULO IV .....		37
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		37
4.1.	Presentación de resultados.....	37
4.2.	Contraste de hipótesis. ....	39
4.3.	Discusión de resultados .....	47
CONCLUSIONES .....		51
SUGERENCIAS.....		52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		53
ANEXOS.....		57

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Estudiantes de la Institución Educativa Inca Huiracocha .....	35
<b>Tabla 2.</b> Estudiantes del cuarto grado de secundaria de la sección “A” .....	35
<b>Tabla 3.</b> Resultados de la aplicación de la encuesta de la variable Canva .....	37
<b>Tabla 4.</b> Resultados de la aplicación de la encuesta de la variable Pensamiento Lateral.....	38
<b>Tabla 5.</b> Contraste de hipótesis general.....	39
<b>Tabla 6.</b> Nivel de relación entre canva con el pensamiento lateral.....	40
<b>Tabla 7.</b> Contraste de hipótesis específico 1. ....	41
<b>Tabla 8.</b> Nivel de relación entre canva y la originalidad de ideas .....	42
<b>Tabla 9.</b> Contraste de hipótesis específico 2 .....	43
<b>Tabla 10.</b> Nivel de relación entre canva y fluidez de pensamiento .....	44
<b>Tabla 11.</b> Nivel de relación entre canva y flexibilidad y adaptabilidad .....	45
<b>Tabla 12.</b> Nivel de relación entre canva y flexibilidad y adaptabilidad .....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Nivel de relación entre canva y pensamiento lateral. ....	40
<b>Figura 2.</b> Nivel de relación entre canva y la originalidad de ideas.....	42
<b>Figura 3.</b> Nivel de relación entre canva y fluidez de pensamiento .....	44
<b>Figura 4.</b> Nivel de relación entre canva y flexibilidad y adaptabilidad .....	46

## ÍNDICE DE IMAGEN

Imagen 1.....	64
Imagen 2.....	64
Imagen 3.....	65
Imagen 4.....	65
Imagen 5.....	66
Imagen 6.....	66

## INTRODUCCIÓN

Como estudiantes de la especialidad de computación tenemos como propósito lograr que los estudiantes desarrollen diferentes programas virtuales que sean accesibles y sobre todo que estén acorde a sus necesidades y expectativas. Por ello fue necesario desarrollar Canva debido a que cuenta con aplicativos que fortalecen el pensamiento lateral de los estudiantes.

Canva es utilizado en países con altos rendimientos académicos debido a que desarrolla significativamente su creatividad y sobre todo el trabajo autónomo que todo alumno debe desarrollar en el aula, (Alvares, 2020). Por las razones expuestas Como grupo investigativo decidimos comprobar la relación entre Canva y el pensamiento lateral.

Para lograr el propósito educativo fue necesario aplicar técnicas e instrumentos de aprendizaje para el recojo de datos y así poder contrastarlos y medir la relación entre Canva y el pensamiento lateral, que los estudiantes desarrollan al construir saberes que les permitan enfrentar problemas educativos y resolverlos de manera efectiva.

El trabajo está constituido por 4 capítulos

En el primer capítulo abordamos todo referente al problema de estudio para ello fue necesario plantear el problema y los objetivos y sobre todo la justificación del trabajo investigativo.

En el segundo capítulo abordamos sobre el marco teórico en ella hacemos referencia los antecedentes y a las variables de estudio

En el tercer capítulo abordamos sobre la metodología en la que señalamos el tipo el nivel y enfoque investigativo está relacionado con el trabajo de estudio

En el cuarto capítulo hacemos referencia a los resultados y a la discusión de resultados que permitió tener objetividad de ello.

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo demostrar la relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes de cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, desde el nivel descriptivo, y enfoque cuantitativo y diseño correlacional, aplicado en 38 estudiantes, teniendo como instrumento el cuestionario llegando a la siguiente conclusión: que, aplicando la prueba de Rho de Spearman y un nivel de significancia de 0.05, existe relación una relación positiva moderada entre Canva y Pensamiento Lateral en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad, donde después de la aplicación se llegó a la siguiente conclusión: que, sí existe una relación positiva moderada entre Canva y Pensamiento Lateral en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu -2022, a un nivel de 95% de confiabilidad, así mismo, con el valor de significancia 0.020 y como el coeficiente de correlación es 0,377, se confirma que existe una relación positiva baja entre Canva y originalidad de ideas en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad. También con un valor de significancia  $0.018 < 0.05$  y como el coeficiente de correlación es 0,381. Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad, por último, con un valor de significancia  $0.015 < 0.05$  y como el coeficiente de correlación es 0,391, una relación positiva baja entre Canva y flexibilidad y adaptabilidad en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu -2022, a un nivel de 95% de confiabilidad.

Palabras clave: Canva – pensamiento lateral

## ABSTRACT

The objective of this research is to demonstrate the relationship between Canva and lateral thinking in fourth grade “C” high school students at the Inca Huiracocha Educational Institution from Aucayacu - 2022, from the descriptive level, and quantitative approach and correlational design, applied to 38 students, using the questionnaire as an instrument, reaching the following conclusion: that, applying Spearman's rho test and a significance level of 0.05, there is a moderate positive relationship between Canva and Lateral Thinking in the fourth grade “C” high school students of the Inca Huiracocha Educational Institution from Aucayacu - 2022, at a level of 95% reliability, where after the application the following conclusion was reached: that there is a moderate positive relationship between Canva and Lateral Thinking in fourth grade “C” students. secondary school of the Inca Huiracocha Educational Institution from Aucayacu - 2022, at a level of 95% reliability, likewise, with the significance value 0.020 and as the correlation coefficient is 0.377, it is confirmed that there is a low positive relationship between Canva and originality of ideas in the fourth grade “C” secondary school students of the Inca Huiracocha Educational Institution from Aucayacu - 2022, at a level of 95% reliability. Also with a significance value of  $0.018 < 0.05$  and as the correlation coefficient is 0.381. Inca Huiracocha from Aucayacu - 2022, at a level of 95% reliability, finally, with a significance value  $0.015 < 0.05$  and as the correlation coefficient is 0.391, a low positive relationship between Canva and flexibility and adaptability in the students of fourth grade “C” of secondary school at the Inca Huiracocha Educational Institution from Aucayacu - 2022, at a level of 95% reliability.

Keywords: Canva – lateral thinking

## CAPITULO I

### EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción del problema

El mundo contemporáneo exige hombres que sepan dominar la tecnología y que la use en el bienestar social y personal, en consecuencia, existe un sin fin de programas tecnológicos que ayuda a los estudiantes a interactuar con ellos.

Al respecto Acosta (2020) En su trabajo de investigación de título el Canva y el direccionamiento en el aprendizaje concluye que “es un programa que contribuye satisfactoriamente en la formación intelectual y académica de los estudiantes pues el desarrollo y el manejo del programa permite a los jóvenes a tener habilidades en la resolución de problemas contextuales direccionados a sus necesidades e intereses” (p.56).

De lo descrito por el autor es fundamental señalar que el Canva tiene ventajas muy amplias para desarrollar en los estudiantes, habilidades pedagógicas que les permita enfrentar diferentes problemas pedagógicos en su accionar educativo, puesto que presenta acciones interactivas permitiendo que los estudiantes innoven su propuesta de trabajo.

Países desarrollados en el contexto educativo hacen uso de esta herramienta tecnológica para lograr satisfacer las necesidades y curiosidades de sus estudiantes, por ello consideran en sus currículos educativos el uso y la aplicación de programas tecnológicos y entre las más usuales es el Canva. (Veleiro,2012, p. 200)

Con referencia a lo descrito en el párrafo, hace mención que los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas en la resolución de problemas gracias al uso y utilización de diferentes programas tecnológicos, entre las cuáles son el Canva. Es un programa tecnológico utilizado en todos los estamentos y niveles educativos, es decir, su uso se realiza desde el nivel primaria y secundaria.

Sin embargo, en nuestro país la utilización y uso de estos programas es muy inusual puesto que la currícula educativa está direccionada al desarrollo cognitivo y pedagógico de las áreas básicas en matemática y comunicación dejando de lado a los programas tecnológicos, debido a que lo consideran cómo

los últimos recursos educativos para emprender aprendizaje a los jóvenes estudiantes.

Como consecuencia de estos problemas, nuestro país se encuentra ubicado entre los últimos lugares a nivel de 67 países evaluados por PISA, debido a que no están manejando adecuadamente técnicas y estrategias en la resolución de problemas matemáticos y habilidades de comprensión de textos, por ello, en los últimos resultados tan solo el 7.7% de los estudiantes lograron obtener calificaciones básicas con notas de 15 a 18 y más del 75% de los jóvenes obtuvieron calificaciones desaprobatórias con notas de 00 a 10.

Estos problemas no son ajenos a la Institución Educativa “Inca Huiracocha” específicamente en los estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria, donde se evidencian calificaciones bajas en todas las áreas del saber, debido a que no están aplicando técnicas y estrategias en cuanto a la resolución de problemas matemáticos y habilidades de la comprensión de textos, es decir, los estudiantes no hacen uso de habilidades educativas en la comprobación de suposiciones. Tienen deficiencias para indagar e investigar sobre temas relevantes de su interés, otros de los problemas que se ha evidenciado es que no formulan adecuadamente preguntas frente a las dudas que se les presenta durante el desarrollo de la clase. También se ha evidenciado que no han desarrollado su pensamiento lógico, es decir, intervienen en sus clases aleatoriamente sin presentar ningún propósito durante su participación.

Ante la situación descrita nos planteamos la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022?

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a. ¿Cuál es la relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022?
- b. ¿Cuál es la relación entre Canva y la fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022?
- c. ¿Cuál es la relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Demostrar la relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a. Demostrar la relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022
- b. Demostrar la relación entre Canva y la fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022
- c. Demostrar la relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022

### **1.4. Justificación e importancia**

Considerando la problemática educativa como uno de los problemas macros que enfrenta el país, debido a los bajos resultados académicos mostrados a nivel internacional; el trabajo de investigación se considera importante porque permitirá contribuir con técnicas y estrategias educativas a través de la aplicación

Canva que ayudará a desarrollar y a fortalecer el pensamiento lateral de los estudiantes del cuarto año del nivel secundario.

#### **1.4.1. Justificación metodológica**

Es importante conocer los resultados que se obtendrán en el desarrollo de la investigación, por ello, es importante el trabajo investigativo porque se aplicarán técnicas y estrategias investigativas que ayudará a recolectar datos para tener una información objetiva sobre el nivel académico de los estudiantes; dichos resultados son presentados a través de tablas y figuras estadísticas que ayudará a comprender de manera sencilla sobre el avance académico de los estudiantes con relación a su pensamiento lateral. (Hernández, et al, 2014).

#### **1.4.2. Justificación teórica**

Es preponderante desarrollar el pensamiento lateral en los estudiantes a través de diferentes técnicas y metodologías de estudio, para ello, se debe conocer su importancia y su forma de uso (Yépez, 2017), en tal razón, el trabajo de investigación es importante debido a que se presentan teorías actualizadas y conceptos básicos sobre su preponderancia del manejo del software Canva en el sistema educativo (Herrera, 2015). y cómo éstas contribuyen para lograr que los estudiantes desarrollen su pensamiento lateral.

#### **1.4.3. Justificación pedagógica**

Uno de los problemas fundamentales en el sistema educativo es que los estudiantes no manejan adecuadamente técnicas y estrategias para lograr que sus estudiantes comprendan de manera satisfactoria el aprendizaje que recibe, en consecuencia, el trabajo es importante puesto que se aplicarán procesos didácticos y pedagógicos relacionados al uso Canva y cómo éstas fortalece el pensamiento lateral de los jóvenes estudiantes del cuarto año del nivel secundario. (Acosta, 2020).

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

Para realizar el presente trabajo de investigación se ha consultado diversas fuentes relacionados al título planteado por lo que consideramos lo siguiente:

##### **2.1.1. Nivel internacional**

Ruiz e Intriago (2022). en el artículo se plantea el siguiente propósito: Evaluar el impacto del empleo de la herramienta tecnológica Canva. Se llevó a cabo un enfoque descriptivo y exploratorio en la metodología, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando el formulario Forms como instrumento de recopilación de datos. Esto se traduce en la creación de nuevos escenarios de intercambio de conocimiento inmediato entre docentes y alumnos.

Arcentales (2020), en su investigación, el propósito principal es determinar el impacto en los procesos en la materia de Lengua y Literatura. Se adoptó un enfoque metodológico mixto que incorpora elementos cualitativos y cuantitativos, sin que implique un experimento. Como resultado de esta investigación, se llega a la conclusión de que los estudiantes están utilizando de manera creativa las herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades, especialmente en el ámbito de la lectoescritura. Sin embargo, es importante destacar que un número limitado de estudiantes ha aprovechado la funcionalidad de Canva para generar textos escritos, a pesar de las numerosas ventajas que ofrece esta herramienta.

##### **2.1.2. A nivel nacional**

Sánchez (2020) el autor presentó su tesis titulada "Utilización de Canva como herramienta para potenciar la creatividad en estudiantes de primer año". Esta tesis fue defendida en la Universidad San Ignacio de Loyola como parte de los requisitos para obtener el Grado Académico de Bachiller en Educación.

Para llevar a cabo este estudio, se recurrió a la participación de dos docentes y dos estudiantes de la Institución Educativa "Simón Bolívar". Estos participantes fueron seleccionados de manera rigurosa para recopilar información relevante. Los estudiantes involucrados en el estudio tenían edades de 14 y 15

años, respectivamente, mientras que los docentes estaban a cargo del curso de Educación por el Trabajo en el campo de la Computación.

Chávez (2020) el autor propuso una tesis con el título: "La Utilización de Canva como Herramienta de Publicidad en Línea por parte de los Community Managers en el Distrito de Los Olivos en el Año 2020". El objetivo principal del estudio fue evaluar el uso de Canva como una herramienta de publicidad en línea por parte de los community managers en el distrito de Los Olivos durante el año 2020.

El diseño metodológico adoptado fue de carácter transversal y descriptivo, sin incluir elementos experimentales. La muestra utilizada fue censal y no probabilística, y la población de estudio estuvo conformada por 100 gestores comunitarios. La recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta que utilizó una escala Likert.

Esto indica que existe una aceptación considerable de Canva entre los community managers del distrito de Los Olivos. Además, se encontró que un 39% de los encuestados, también a un nivel medio, considera importante la capacidad de Canva para crear contenido y cumplir con las expectativas al elaborar composiciones de imágenes. Asimismo, un 36% de los community managers encuestados, clasificados como nivel bajo medio, considera relevante la facilidad que brinda Canva para diseñar contenidos gracias a sus plantillas prediseñadas.

Tantachuco (2021) el autor presenta una tesis que se centra en un objetivo central: el desarrollo de una estrategia para mejorar la creación de textos no lineales mediante la implementación de la plataforma digital conocida como Canva. Para el propósito de esta investigación se empleó una metodología cuantitativa, utilizando un modelo de investigación descriptivo y proposicional. Se utilizó el método de observación, sirviendo una guía de observación como herramienta para la recolección de datos. El grupo de muestra estuvo compuesto por 51 individuos que fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Como resultado de esta investigación, se concluye que el aprendizaje de la producción de textos es fundamental en la vida moderna y en la era digital, ya que tanto la comunicación oral como la escrita son habilidades complementarias y esenciales.

### **2.1.3. A nivel regional**

Jara (2020) en su trabajo de tesis de pregrado titulado "Impacto de las Historias Digitales creadas con Canva", presentado para obtener el título en Educación Inicial y Primaria en la Universidad de Huánuco, el autor plantea como objetivo principal evaluar el efecto de las historias digitales creadas con Canva.

La metodología empleada consistió en un estudio experimental, específicamente de tipo cuasiexperimental, con un enfoque explicativo. Se trabajó con una muestra equitativa de 40 estudiantes divididos en un grupo experimental y un grupo de control. Esto se respalda con análisis estadísticos que muestran que un 73,50% de los estudiantes en el grupo experimental lograron mejoras en su expresión oral, como se evidencia en las Tablas 6, 13 y 14 y el Gráfico 3. Este impacto se respalda con datos estadísticos que muestran que el 78,0% de los estudiantes fueron capaces de realizar inferencias e interpretaciones de información en textos orales, como se muestra en las Tablas 3, 5, 12, 13 y 14 y los Gráficos 1, 3 y 9.

Minaya (2020), el autor llevó a cabo una tesis titulada "Impacto del Pensamiento Lateral en el Desarrollo de Competencias Matemáticas en Estudiantes de Quinto Grado de la Institución Educativa Industrial 'Hermilio Valdizán', Huánuco - 2019" como parte de los requisitos para obtener el título de Licenciado en Educación con especialidad en Matemáticas y Física en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.

Este estudio se caracterizó por tener un diseño cuasiexperimental. Los resultados obtenidos se exhibieron mediante tablas y gráficos estadísticos. Además, para garantizar la validez científica de los descubrimientos, se sometió la hipótesis a una prueba Z. El valor calculado de la prueba Z fue de 11,84, superando el valor crítico de 1,96. En consecuencia, se descartó la hipótesis nula, confirmando que la implementación del Pensamiento Lateral efectivamente promueve el desarrollo de las competencias matemáticas.

## **2.2. Bases teóricas científicas**

### **2.2.1. Relación de la teoría**

La teoría de Vygotsky se destaca por enfocarse en el aprendizaje en un entorno social, el uso de las TIC y las computadoras en las instituciones educativas

ha cobrado importancia en la realización de actividades académicas, contribuyendo a procesos educativos más efectivos. En este marco, los participantes o agentes educativos asumen un rol de mediadores o guías en el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes. Esto permite a los estudiantes adquirir habilidades en el manejo de computadoras y programas, al tiempo que facilita la socialización y la consecución de objetivos mediante el uso de tecnologías, que en este caso, se convierten en la herramienta principal (Tovar, 2023).

### **2.2.2. Definición de Canva**

Canva, una plataforma de diseño gráfico establecida en 2012, proporciona a los usuarios plantillas en línea para que puedan crear sus propios diseños de manera sencilla. Su interfaz es atractiva y de uso intuitivo, lo que la hace fácil de utilizar. Ofrece una amplia gama de opciones, incluyendo más de 8,000 plantillas que permiten crear más de 100 tipos de diseños diferentes, que van desde volantes e infografías hasta imágenes para redes sociales, correos electrónicos y carteles (Gonzales, 2018)

En un corto período, Canva se ha convertido en una herramienta esencial para expertos en marketing, blogueros y empresarios de pequeñas compañías. Su mayor beneficio radica en que brinda a quienes no tienen experiencia en diseño la capacidad de generar fácilmente contenido que les ayude a cumplir sus metas y objetivos (Gonzales, 2018)

La principal forma de emplear Canva en el ámbito empresarial consiste en integrarlo en el proceso de diseño y desarrollo, lo que facilita la creación de contenido atractivo para atraer a nuevos clientes y mantener la fidelidad de los clientes actuales. Basta con seleccionar las imágenes, fuentes y colores adecuados que reflejen el estilo que deseas transmitir. En poco tiempo, Canva se ha convertido en una herramienta de referencia en la web debido a su facilidad de uso, versatilidad y asequibilidad. Está diseñada especialmente para personas sin experiencia en diseño, brindando soluciones rápidas y atractivas para distintos campos profesionales.

El sitio web proporciona un extenso catálogo de más de 15 millones de plantillas personalizables que permiten editar y crear proyectos personalizados. Estas plantillas incluyen imágenes, estilos y diseños de texto predefinidos, y su

tamaño se adapta a diferentes plataformas y usos, como banners, publicaciones, historias en redes sociales y páginas web. Estas plantillas son modificables, lo que permite a los usuarios ajustar los elementos preestablecidos para diseñar imágenes a su medida. Además, el programa es fácil de utilizar. Los usuarios deben registrarse en el sitio web de Canva.com y luego pueden crear diseños según sus necesidades. Además de crear imágenes, también es posible utilizar la plataforma para confeccionar infografías y otros recursos visuales, como líneas de tiempo.

### **2.2.3. Recursos de canva**

El término "recurso" en Canva abarca una amplia gama de funciones que ofrece el software, así como diversas plantillas que se pueden personalizar para adaptarse a diferentes tipos de proyectos. El enfoque de diseño en Canva es relativo y flexible, ya que depende en gran medida de la creatividad del usuario para llevar a cabo sus tareas.

Santos y sus colegas (2019) destacan que Canva proporciona acceso a más de 8,000 plantillas gratuitas para una amplia variedad de diseños con diversos propósitos. Además, ofrece un conjunto de plantillas que se pueden personalizar con imágenes, texto y otros elementos visuales. La interfaz de Canva es fácil de usar y permite a los usuarios simplemente arrastrar y soltar elementos desde el menú para crear sus diseños.

### **2.2.4. Características de Canva**

Herramientas de Diseño Intuitivas: Canva ofrece una interfaz de arrastrar y soltar que permite a los usuarios crear diseños de manera intuitiva. Proporciona una variedad de elementos gráficos, como imágenes prediseñadas, iconos, formas, fondos y tipografías, que se pueden agregar y personalizar fácilmente.

Plantillas Prediseñadas: Canva proporciona una amplia gama de plantillas dibujadas para diversos tipos de proyectos, como publicaciones en redes sociales, tarjetas de presentación, currículums, pósteres y más. Los usuarios pueden elegir una plantilla que se ajuste a sus necesidades y luego personalizarla con su propio contenido.

Biblioteca de Recursos: Canva ofrece una amplia biblioteca de imágenes, iconos, ilustraciones y otros recursos visuales que los usuarios pueden utilizar en

sus diseños. También es posible cargar imágenes propias para incluirlas en el diseño.

**Edición de Imágenes:** Canva permite a los usuarios editar imágenes directamente en la plataforma. Puedes ajustar el tamaño, recortar, aplicar filtros, ajustar el brillo y el contraste, y realizar otras ediciones básicas.

**Colaboración:** Canva ofrece funciones de colaboración que permiten a varios usuarios trabajar juntos en un diseño. Los usuarios pueden compartir sus diseños con otros, permitiéndoles editar o comentar sobre el diseño en tiempo real.

**Opciones de Exportación:** Una vez que se ha creado un diseño en Canva, se puede exportar en varios formatos, como imágenes PNG o JPEG, PDF, presentaciones de PowerPoint, etc.

**Versión Gratuita y de Pago:** Canva ofrece una versión gratuita con muchas funciones útiles, pero también tiene una suscripción paga llamada Canva Pro que desbloquea características adicionales, como acceso a más elementos de diseño y herramientas avanzadas.

### **2.2.5. Objetivos Canva**

**Facilitar el Diseño para Todos:** Uno de los objetivos clave de Canva es democratizar el diseño gráfico, permitiendo que personas con diferentes niveles de experiencia en diseño puedan crear materiales visuales atractivos y profesionales sin la necesidad de habilidades técnicas avanzadas.

**Ofrecer una Experiencia Intuitiva:** Canva se esfuerza por proporcionar una interfaz de usuario fácil de usar y amigable, con herramientas de arrastrar y soltar, opciones preestablecidas y elementos visuales prediseñados. Esto hace que el diseño sea accesible para personas que no tienen experiencia en diseño gráfico.

**Fomentar la Creatividad:** Canva busca inspirar y fomentar la creatividad de los usuarios al proporcionar una amplia gama de plantillas, elementos visuales y herramientas de diseño que les permitan expresar sus ideas y visión de manera única.

**Ahorrar Tiempo:** Al ofrecer plantillas prediseñadas y elementos gráficos listos para usar, Canva tiene como objetivo ahorrar tiempo a los usuarios al crear materiales visuales sin tener que empezar desde cero.

Ampliar las Opciones Visuales: Canva busca proporcionar una amplia biblioteca de recursos visuales, desde imágenes hasta íconos y tipografías, para que los usuarios tengan variadas opciones para sus diseños y puedan personalizarlos según sus necesidades.

Mejorar la Comunicación Visual: Canva se dirige a individuos, empresas y organizaciones que desean mejorar su comunicación visual. Herramientas Proporcionar y recursos para crear gráficos, presentaciones y otros materiales visuales que comuniquen mensajes de manera efectiva.

Posibilitar la Colaboración: Canva permite a los usuarios colaborar en tiempo real en proyectos de diseño, lo que es especialmente útil para equipos y grupos de trabajo que necesitan trabajar juntos en la creación y edición de materiales visuales.

Ofrecer Opciones para Diferentes Necesidades: Canva busca cubrir una variedad de necesidades de diseño, desde publicaciones en redes sociales hasta presentaciones, tarjetas de presentación, currículums y más. Esto permite a los usuarios utilizar la plataforma para una amplia gama de propósitos.

Proporcionar Flexibilidad de Uso: Canva ofrece una versión gratuita con muchas características útiles, así como una suscripción paga con funciones adicionales. Esto permite a los usuarios elegir el nivel de funcionalidad que mejor se adapte a sus necesidades y presupuesto.

Evangelizar el Diseño Accesible: En general, Canva busca promover la idea de que el diseño gráfico no debería ser un campo exclusivo para profesionales. Quieren inspirar a personas de diferentes campos y habilidades para que se sientan capacitadas para crear contenido visual atractivo.

Es importante tener en cuenta que estos objetivos se basan en la información disponible y pueden haber evolucionado desde entonces. Si desea obtener la información más actualizada sobre los objetivos de Canva, le recomendamos visitar su sitio web oficial y consultar sus materiales promocionales y comunicados de prensa más recientes (Sanabre, 2018)

#### **2.2.6. Canva en la Educación**

Canva ha encontrado una variedad de aplicaciones en el ámbito educativo debido a su enfoque en la creación visual y su facilidad de uso. Aquí hay algunas formas en las que el Canva se ha utilizado en la educación:

**Creación de Materiales Didácticos:** Los educadores pueden utilizar Canva para diseñar materiales didácticos atractivos, como presentaciones, infografías y folletos, para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

**Publicaciones en Redes Sociales:** Los docentes pueden utilizar Canva para crear imágenes y gráficos que se pueden compartir en las redes sociales de la institución educativa, lo que ayuda a mantener a los estudiantes, padres y comunidad informados sobre eventos, noticias y actividades.

**Proyectos de Aprendizaje Creativos:** Canva permite a los estudiantes demostrar su comprensión de conceptos y temas mediante la creación de presentaciones visuales otros, pósteres, infografías y materiales. Esto fomenta la creatividad y la comunicación efectiva de ideas.

**Portafolios Digitales:** Los estudiantes pueden utilizar Canva para diseñar portafolios digitales que muestren sus logros, proyectos y habilidades de manera visualmente atractiva. Esto puede ser útil en aplicaciones para universidades o entrevistas de trabajo.

**Diseño de Tarjetas Didácticas:** Los educadores pueden utilizar Canva para crear tarjetas didácticas y material de estudio visualmente atractivo, lo que puede facilitar la retención y comprensión de la información.

**Diseño de Pósteres y Anuncios:** Los estudiantes pueden utilizar Canva para diseñar pósteres para eventos escolares, anuncios de clubes estudiantiles y campañas de concienciación. Esto fomenta la participación y la colaboración entre los estudiantes.

**Creación de Infografías:** Las infografías son excelentes para resumir y presentar información de manera visualmente impactante. Los educadores y estudiantes pueden utilizar Canva para crear infografías que destaquen datos y conceptos clave.

**Presentaciones Creativas:** Canva ofrece plantillas de presentación creativas que pueden ayudar a los estudiantes a diseñar presentaciones visuales y atractivas para sus proyectos y exposiciones.

**Creación de Mapas Conceptuales:** Los educadores pueden utilizar Canva para diseñar mapas conceptuales que ayuden a los estudiantes a visualizar conexiones y relaciones entre ideas.

Promoción de la Alfabetización Visual: Al utilizar Canva, los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades de alfabetización visual, aprendiendo cómo combinar elementos visuales y textuales para crear mensajes efectivos.

Es importante tener en cuenta que las formas en que Canva se utiliza en la educación pueden variar según la institución educativa, el nivel educativo y los objetivos de aprendizaje. Además, Canva podría haber evolucionado o introducido nuevas características y aplicaciones desde mi última actualización en septiembre de 2021. Si estás interesado en utilizar Canva en un entorno educativo, te recomendamos explorar las opciones y características actuales de la plataforma en su sitio web oficial. (Ramírez, 2020)

### **2.2.7. Estrategias de enseñanza con Canva**

Canva como herramienta en la enseñanza puede ser una excelente manera de involucrar a los estudiantes en la creación visual y fomentar la creatividad. Aquí hay algunas estrategias de enseñanza que podrían ser efectivas al utilizar Canva en el aula:

**Introducción a la Plataforma:** Comienza por presentar la plataforma Canva a tus estudiantes. Muestra cómo crear una cuenta, explorar plantillas y acceder a las herramientas básicas.

**Demostraciones Guiadas:** Realiza demostraciones guiadas para mostrar cómo crear diferentes tipos de diseños, como presentaciones, pósteres, infografías y tarjetas. Explica cómo agregar elementos, cambiar colores, tipografías y otros aspectos.

**Proyectos Creativos:** Asigna proyectos creativos que requieren que los estudiantes utilicen Canva para crear materiales visuales relacionados con los temas de estudio. Esto podría incluir presentaciones sobre un tema específico, pósteres de eventos históricos, infografías sobre datos científicos, etc.

**Desarrollo de Portafolios:** Pide a los estudiantes que creen portafolios digitales usando Canva. Esto les permitirá recopilar y mostrar su trabajo a lo largo del tiempo, demostrando su progreso y habilidades.

**Actividades Colaborativas:** Fomenta la colaboración al asignar proyectos en grupo en los que los estudiantes trabajarán juntos para diseñar materiales

visuales. Canva permite a los estudiantes colaborar en tiempo real en proyectos compartidos.

**Competencias Visuales:** Diseña ejercicios que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades visuales y estéticas. Pide a los estudiantes que diseñen pósters que representen emociones o conceptos abstractos, lo que mantendrá que combinen elementos visuales de manera efectiva.

**Comparación de Diseños:** Presenta a los estudiantes diferentes diseños y gráficos, algunos bien diseñados y otros no tanto. Pide a los estudiantes que analicen los elementos de diseño y discutan qué hace que un diseño sea efectivo o ineficaz.

**Creación de Tarjetas Didácticas:** Asigna a los estudiantes la tarea de crear tarjetas didácticas para repasar conceptos clave. Esto puede ser una forma efectiva de estudiar y retener información.

**Exploración de Elementos Visuales:** Introduce a los estudiantes a la biblioteca de elementos visuales de Canva y pídeles que exploren diferentes imágenes, iconos y gráficos para comprender cómo pueden enriquecer sus diseños.

**Presentaciones Visuales:** Pide a los estudiantes que utilicen Canva para diseñar presentaciones visuales en lugar de las tradicionales diapositivas de texto. Esto fomentará la síntesis de información y la comunicación efectiva.

**Reflexión sobre Diseño:** Después de que los estudiantes hayan creado sus diseños, pídeles que reflexionen sobre las decisiones de diseño que tomaron. ¿Por qué eligieron ciertos colores, fuentes o disposición de elementos?

**Evaluación de Diseños:** Fomenta la crítica constructiva al pedir a los estudiantes que evalúen y den retroalimentación sobre los diseños de sus compañeros. Esto puede ayudar a desarrollar habilidades de análisis y diseño.

Recuerda que las estrategias pueden adaptarse según el nivel educativo, los objetivos de aprendizaje y las habilidades de tus estudiantes. Canva puede ser una herramienta poderosa para involucrar a los estudiantes en el proceso creativo y mejorar su comprensión visual y comunicativa.

## 2.2.8. Dimensiones de Canva

### a. **Presentación**

Las presentaciones son un formato de contenido multimedia diseñado principalmente para proporcionar información. Estas presentaciones permiten la inclusión de texto, imágenes, gráficos, sonidos y videos, y se componen de páginas conocidas como "diapositivas" (Belloch UVEG, s.f.).

Para Ucha (2009) se denomina presentación al acto de exponer el contenido de un tema específico ante un público o audiencia en un lugar seleccionado. En esencia, el propósito fundamental de una presentación es proporcionar información y transmitir conceptos sobre un tema particular a las personas presentes. Existen diversas formas de utilizar las presentaciones:

**Exposición.** Comúnmente, las presentaciones se emplean como respaldo durante discursos orales dirigidos a una audiencia específica. La decisión de utilizar una presentación en una exposición depende principalmente de su capacidad para proporcionar información esencial que facilite la comprensión de los contenidos presentados. La utilización de elementos gráficos y visuales en presentaciones multimedia tiene como objetivo mejorar la influencia y la efectividad en la transmisión de los conceptos deseados.

**Individual.** En algunas situaciones, las presentaciones pueden ser visualizadas de manera individual mediante la pantalla de un computador. En tales circunstancias, las presentaciones pueden incorporar elementos que posibilitan la interacción del usuario con el contenido multimedia. Además, en esta modalidad, es relevante considerar la posibilidad de agregar narraciones que acompañen cada presentación.

### b. **Infografías**

Según Minervini (2005), una infografía se define como una combinación de elementos visuales que ofrece una representación gráfica de la información. Su principal función es presentar información compleja de manera visual, lo que puede simplificar, aclarar y hacer más atractiva su comprensión.

Asimismo, CESCO (s/f) describe una infografía como un tipo de texto discontinuo que fusiona texto y elementos visuales con el objetivo de

transmitir información precisa sobre diversas temáticas. Su utilidad radica en simplificar la comprensión de textos complejos, presentar cronologías de eventos, esquematizar líneas temporales, resumir hechos históricos y destacar descubrimientos, entre otros usos. En resumen, la infografía puede aplicarse a cualquier tipo de contenido con la finalidad de hacer más accesible la información.

### **Características de las infografías**

Según Espinoza (2020):

- Enriquece la comprensión al combinar texto e imágenes, agilizando la asimilación de información, especialmente en áreas temáticas complejas.
- Aborda preguntas esenciales, como qué, cuándo, dónde, cómo y quién, al mismo tiempo que incorpora elementos visuales.
- Se caracteriza por su simplicidad, integridad, ética, diseño cuidadoso y relevancia con respecto a la información que presenta.

### **Partes de la infografía**

Según Espinoza (2020),

- El encabezado principal debe ser claro y conciso, proporcionando una síntesis del contenido de la infografía.
- El subtítulo, conocido como encabezado secundario, representa el segundo dato relevante y complementa la información principal.
- El texto explicativo debe ser breve y preciso, ofreciendo al lector las explicaciones necesarias para comprender el contenido visual de la infografía. Cualquier detalle no abordado en el cuerpo gráfico debe ser proporcionado en este texto.
- El cuerpo gráfico constituye la parte esencial de la infografía e incluye elementos visuales como gráficos de barras, gráficos circulares, líneas de tiempo, mapas, entre otros.
- La fuente de información indica la procedencia de los datos presentados en la infografía, ya sea como fuente primaria o secundaria.

- El crédito señala el nombre de los autores tanto de la investigación como del diseño de la infografía, reconociendo su contribución al contenido visual y la presentación.

### **c. Diseño**

De acuerdo con Reswich (1982), el diseño representa una actividad creativa que conlleva la creación de algo novedoso o útil que no existía previamente.

Según Archer (1988), el diseño se trata de una actividad dirigida hacia objetivos específicos, destinada a resolver problemas.

Conforme a Albers (1988), el diseño implica la planificación, organización, relaciones y control de elementos.

Siguiendo la perspectiva de Ricard (1982), el diseño consiste en la interpretación y satisfacción de necesidades humanas a través de la creación de productos, mensajes o servicios. Estos productos tienen la finalidad de mejorar la experiencia del ser humano, tal como él mismo la concibe.

De acuerdo con Fraseara (2000), el diseño se presenta como una actividad humana intencionada, un proceso abstracto que abarca la planificación, la concepción, la coordinación de una amplia gama de factores materiales y humanos, así como la traducción de lo imperceptible en algo visible. En resumen, el diseño involucra juicios de valor, la aplicación de conocimientos, la adquisición de nuevos conocimientos, la utilización de intuiciones fundamentadas y la toma de decisiones.

#### **Diseño gráfico**

Según Tomothy (2008):

Organizaciones y empresas de todas las categorías hacen uso del diseño gráfico con el objetivo de comunicar sus mensajes de manera clara y conectar con una experiencia emocional. Un diseño efectivo trasciende la simple suma de sus partes; requiere un profundo entendimiento de los principios de la forma y la composición, el significado de los colores, la interacción entre distintos elementos visuales, la jerarquía de la información, y la colaboración entre la tipografía y la imagen para crear un mensaje coherente y unificado.

### **2.2.9. Teorías relacionadas con el pensamiento lateral**

De Bono (1993) sostiene:

La generación deliberada de nuevas ideas siempre presenta desafíos, ya que el pensamiento basado en el lenguaje o la lógica no siempre resulta funcional. En contraste, el pensamiento lateral ofrece técnicas específicas que fomentan el desarrollo espontáneo de estas ideas. A menudo, es necesario romper patrones, reglas o paradigmas establecidos para descubrir enfoques nuevos y creativos. Si bien no garantiza la generación de ideas creativas, romper con las normas es una estrategia que puede ser efectiva en muchos casos. En resumen, los cambios en el pensamiento están intrínsecamente relacionados con los cambios dialécticos en la naturaleza y la sociedad, ya que nada permanece estático y todo está en constante evolución.

### **2.2.10. Pensamiento lateral**

Frecuentemente, nos encontramos con desafíos que parecen carecer de soluciones evidentes. En tales casos, la búsqueda de un nuevo enfoque de pensamiento puede representar la clave para resolver el problema. A través de la adopción de nuevos marcos y modelos mentales, es posible descubrir métodos de razonamiento y solución de problemas diferentes. El pensamiento lateral se erige como una de estas herramientas.

En su esencia, el pensamiento lateral se configura como un sistema de pensamiento creativo que aborda los desafíos con el objetivo de generar soluciones innovadoras. Su creador, Edward de Bono, psicólogo y autor, propone esta metodología como una alternativa al pensamiento analítico tradicionalmente empleado por las personas.

Por lo tanto, se presenta un enfoque y un conjunto de recursos destinados a fomentar la innovación, la generación de nuevas ideas y su adaptación a las restricciones del mundo real. Es importante destacar que el pensamiento lateral engloba una serie de técnicas específicas (Guzmán, 2018).

1. Exploración de posibles soluciones alternativas: Aunque las soluciones a los problemas puedan resultar evidentes, es valioso apartar esas respuestas previsibles y, en su lugar, examinar deliberadamente diversas alternativas.

2. De esta forma, se permite analizar el problema desde múltiples perspectivas posibles (Guzmán, 2018).
3. Fomento de la estimulación aleatoria: La introducción de estímulos aleatorios puede contribuir a descubrir soluciones inesperadas. Incluso actividades simples, como dar un paseo, pueden impulsar la creatividad (Guzmán, 2018).

Enfoque en el pensamiento sustractivo: A menudo, al abordar problemas, las personas tienden a agregar elementos, como la creación de nuevos productos o proyectos. El pensamiento sustractivo, en cambio, adopta un enfoque opuesto al buscar eliminar o restar elementos del problema (Guzmán, 2018).

#### **2.2.11. El método del pensamiento lateral**

El pensamiento lateral, concebido por Edward de Bono en 1969 como un sistema de pensamiento, se ha considerado un enfoque creativo debido a su capacidad para engendrar múltiples técnicas relacionadas que fomentan la creatividad en las personas. En su obra "El poder del pensamiento creativo: El enfoque del pensamiento lateral para la generación de nuevas ideas," publicada en 1994, De Bono presenta una serie de técnicas destinadas a estimular la creatividad.

#### **2.2.12. Importancia del pensamiento lateral**

El pensamiento lateral implica la aplicación de la lógica de una manera poco convencional, desviándose de la perspectiva lógica típica en la resolución de problemas para llegar a soluciones novedosas y creativas. Es importante destacar que este tipo de pensamiento, aunque no sigue el camino lógico tradicional, sigue siendo coherente y razonable (Chimarro, 2021).

Edward de Bono utiliza el ejemplo del rey Salomón para ilustrar este concepto. Cuando el rey Salomón se enfrentó a la incertidumbre de la paternidad de un niño, propuso dividirlo en dos, una decisión que podría parecer ilógica desde la perspectiva de un padre, pero que tenía un propósito lógico desde la posición de un rey que buscaba evaluar las reacciones de las partes involucradas. En este sentido, el pensamiento lateral implica reemplazar una parte del proceso lógico convencional con una ruta lateral y creativa, estableciendo conexiones a través de analogías creativas.

En otras palabras, el pensamiento lateral se centra en la generación de nuevas ideas y soluciones mediante la exploración de diferentes perspectivas. Este enfoque puede resultar en soluciones en las que, en retrospectiva, el problema parece evidente, lo que valida la lógica inherente a las soluciones derivadas del pensamiento lateral (Chimarro, 2021).

El pensamiento lateral se manifiesta cuando se cuestionan las razones detrás de las cosas tal como son. Por ejemplo, se puede preguntar por qué las alcantarillas de todas las ciudades son redondas en lugar de cuadradas, y la respuesta no se limita a la facilidad de transporte.

### **2.2.13. Objetivos para desarrollar el pensamiento lateral**

En contraste con el pensamiento lineal, que sigue patrones y enfoques convencionales, el pensamiento lateral busca soluciones frescas y originales a través de la exploración de nuevas perspectivas y enfoques. A continuación, se presentan algunos objetivos que pueden facilitar el desarrollo del pensamiento lateral:

**Fomentar la Divergencia:** Diseña actividades que animen a los participantes a generar una gran cantidad de ideas diferentes, incluso si parecen poco convencionales o improbables en un principio.

**Explorar Metáforas y Analogías:** Anima a los participantes a relacionar el problema en cuestión con objetos, situaciones o conceptos aparentemente no relacionados. Esto puede ayudar a ver el problema desde nuevas perspectivas.

**Romper Patrones Mentales:** Desafía a los participantes a cuestionar las suposiciones y patrones mentales habituales que pueden estar limitando su pensamiento creativo.

**Cambiar de Punto de Vista:** Pide a los participantes que vean el problema desde diferentes ángulos o puntos de vista. Esto puede implicar adoptar el punto de vista de una persona diferente o incluso de un objeto inanimado.

**Incorporar Elementos de Sorpresa:** Introduce elementos sorprendentes o disruptivos en el proceso de resolución de problemas para estimular el pensamiento fuera de lo común.

Utilizar Técnicas de Provocación: Plantea preguntas provocadoras o escenarios hipotéticos que desafíen las ideas preconcebidas y abran nuevas posibilidades.

Enfrentar Paradojas: Presenta situaciones o problemas que parecen contener contradicciones y desafíos lógicos. Esto puede llevar a cabo la búsqueda de soluciones creativas y no convencionales.

Ejercicios de Creatividad: Diseña ejercicios específicos que fomentan la generación de ideas únicas y originales, como asociación de palabras aleatorias, reorganización de elementos y combinación de conceptos dispares.

Uso de Recursos Limitados: Plantea situaciones en las que los participantes deben encontrar soluciones utilizando recursos limitados. Esto puede fomentar la creatividad y el ingenio.

Resolución de Problemas Irónicos: Proporciona problemas que requieren soluciones que parecen irónicas o contradictorias, lo que puede llevar a soluciones fuera de lo común.

Ejercicios de Improvisación: Introduce ejercicios que requieren que los participantes piensen rápidamente y respondan a situaciones cambiantes, lo que puede estimular la agilidad mental y la creatividad.

Trabajo en Grupo Diverso: Fomenta la colaboración entre personas con antecedentes y perspectivas diversas, lo que puede conducir a la generación de ideas únicas y variadas.

Recuerda que el desarrollo del pensamiento lateral requiere práctica y paciencia. Algunas de estas estrategias pueden parecer desafiantes al principio, pero con el tiempo pueden ayudar a desarrollar habilidades de resolución de problemas más creativas y flexibles. (Sierra, 2013)

- ✓ Poner a prueba las suposiciones: Es esencial someter a escrutinio y cuestionar todas las suposiciones y conceptos convencionales. Este proceso debe llevarse a cabo con un grupo de individuos de mentalidad abierta que estén dispuestos a explorar diversos entornos y situaciones.
- ✓ Formular las preguntas adecuadas: El pensamiento lateral se nutre de la formulación de preguntas pertinentes con el fin de descubrir soluciones adecuadas para el problema en cuestión.

- ✓ Fomentar la creatividad: Este enfoque se basa en la búsqueda constante de perspectivas alternativas, ya que la lógica directa no siempre resulta útil en la resolución de ciertos problemas.
- ✓ Aplicar el pensamiento lógico: A pesar de no ser un pensamiento lógico convencional, es fundamental establecer una nueva lógica y deducción basadas en un razonamiento coherente. El pensamiento lateral debe ser claro, ordenado y conciso para que todos los miembros de la organización puedan comprenderlo.

Por lo tanto, las empresas que deseen aplicar este tipo de enfoque de pensamiento deben utilizar la técnica de asociación libre para generar ideas de manera aleatoria durante el proceso de generación de ideas y resolución de problemas. Además, pueden emplear el concepto de inversión, que implica invertir un problema o darle la vuelta a una idea. Por ejemplo, en lugar de centrarse en la reducción de las quejas de los clientes, podrían considerar cómo incrementar deliberadamente el nivel de quejas de los clientes como una estrategia para generar una variedad de nuevas alternativas y, en última instancia, lograr minimizar el número de quejas (Sierra, 2013).

A través de la distorsión de los hechos, es posible aplicar el pensamiento lateral con el propósito de alterar la magnitud de los eventos, ya sea ampliándolos o reduciéndolos, con el fin de obtener una nueva perspectiva sobre el problema. También, simplificar la situación en una sola palabra a través de un valor nominal puede ser una estrategia para abordar de manera distinta el problema. Además, la factorización consiste en descomponer el problema en componentes individuales y luego combinarlos de manera diferente para generar un conjunto de alternativas innovadoras (Sierra, 2013).

Por lo tanto, es crucial que las empresas que decidan adoptar el pensamiento lateral busquen técnicas que estimulen la creatividad y utilicen listas para explorar diversas facetas del pensamiento lateral. Por ejemplo, a través de la factorización, las características del problema se pueden dividir en múltiples ideas que luego pueden intercambiarse entre sí.

El uso del pensamiento lateral permite que las soluciones emergentes se utilicen para crear nuevos productos o servicios, al

reinterpretar el problema desde una perspectiva diferente, considerando siempre las causas y efectos subyacentes.

Finalmente, el empleo de analogías se utiliza para comparar las características de aspectos similares. Estas analogías se pueden dividir en cuatro categorías distintas:

1. Analogías personales: se emplean para identificar los desafíos del problema desde un punto de vista único.
2. Analogías directas: se enfocan en las características del problema para elaborar una lista de elementos observables, lo que permite identificar similitudes y comparaciones.
3. Analogías simbólicas: utilizan los elementos clave de un producto o problema mediante descripciones gráficas o imágenes.
4. Analogías de fantasía: se utilizan para imaginar una situación más idealizada y eliminar el juicio de todas las ideas generadas, permitiendo que posteriormente se asocien de una manera nueva. Esto conduce a soluciones que no siguen un enfoque tradicional.

En resumen, existen diversas técnicas para fomentar el pensamiento lateral, que pueden ser aplicadas a través de ejercicios de ideas de diversos tipos. Además, esta metodología puede ser utilizada para fomentar relaciones interpersonales en equipos de trabajo, promoviendo una nueva forma de colaboración. En general, el pensamiento lateral puede ser una herramienta efectiva para establecer relaciones estimulantes y divertidas que, en ocasiones, pueden modificar la cultura de pensamiento de toda una empresa, alejándola de enfoques lineales convencionales.

#### **2.2.14. Características del pensamiento lateral**

El pensamiento lateral es un enfoque creativo y no convencional para abordar problemas y generar ideas. Se diferencia del pensamiento tradicional o lineal al explorar nuevas perspectivas y desafiar las suposiciones establecidas. Aquí hay algunas características clave del pensamiento lateral:

**Originalidad:** El pensamiento lateral se caracteriza por la generación de ideas únicas y originales que no siguen las soluciones convencionales. Busca evitar las respuestas automáticas y predecibles.

**Divergencia:** El pensamiento lateral fomenta la generación de múltiples opciones y soluciones diferentes en lugar de aplicación en una única respuesta correcta.

**Exploración de Perspectivas:** En lugar de seguir una única línea de pensamiento, el pensamiento lateral explora diferentes perspectivas y enfoques para abordar un problema.

**Cambio de enfoque:** Se trata de cambiar la forma en que se plantea el problema o la pregunta, lo que a menudo lleva a soluciones innovadoras que no se habrían considerado de manera convencional.

**Provocación:** El pensamiento lateral a menudo implica la introducción de elementos provocadores, como preguntas inusuales o conceptos aparentemente irrelevantes, para estimular la creatividad y la exploración.

**Conexiones Inusuales:** Busca establecer conexiones entre ideas, conceptos o elementos que normalmente no se relacionarían entre sí. Esto puede llevar a soluciones sorprendentes.

**Flexibilidad:** El pensamiento lateral implica estar dispuesto a cambiar de dirección, ajustar ideas y adaptar a medida que se generen nuevas perspectivas y enfoques.

**Resolución de Paradojas:** Puede implicar abordar problemas aparentemente contradictorios o paradójicos y encontrar soluciones que desafíen las expectativas.

**Creatividad:** La creatividad es fundamental en el pensamiento lateral, ya que impulsa la generación de ideas frescas y novedosas.

**Juego y Humor:** A menudo, el pensamiento lateral incorpora elementos de juego, humor y lúdica para liberar la mente de restricciones y fomentar asociaciones inusuales.

**Enfoque en el Proceso:** Más que en el resultado final, el pensamiento lateral valora el proceso de exploración y generación de ideas, alentando la experimentación y el descubrimiento.

**Romper Patrones Mentales:** Se esfuerza por romper patrones mentales y suposiciones preexistentes, permitiendo que las soluciones surjan desde nuevas perspectivas.

Tolerancia a la Ambigüedad: El pensamiento lateral a menudo implica abrazar la ambigüedad y la incertidumbre, lo que puede conducir a resultados sorprendentes.

No Linealidad: A diferencia del pensamiento lineal, que sigue una serie de pasos lógicos y secuenciales, el pensamiento lateral puede saltar de un enfoque a otro de manera no lineal.

El pensamiento lateral es una habilidad valiosa para resolver problemas complejos, fomentar la innovación y estimular la creatividad en contextos diversos. (De Bono, 1991).

### **2.2.15. El pensamiento lateral en la EBR**

El pensamiento lateral puede ser una herramienta valiosa en la Educación Básica Regular (EBR) para fomentar la creatividad y el desarrollo de habilidades. Aquí te presento algunas formas en las que el pensamiento lateral puede ser integrado en la EBR:

**Actividades Creativas:** Diseña actividades que desafíen a los estudiantes a buscar soluciones no convencionales a problemas cotidianos. Por ejemplo, podría pedirles que ideen nuevas formas de usar objetos comunes o que diseñen inventos imaginativos.

**Resolución de Problemas Divergentes:** Plantea problemas abiertos que tengan múltiples soluciones posibles. Anima a los estudiantes a generar una variedad de enfoques para abordar un problema.

**Preguntas Provocadoras:** Formula preguntas inusuales o provocadoras que estimulan la reflexión y la creatividad de los estudiantes. Por ejemplo, "¿Cómo sería el mundo si la gravedad desapareciera por un día?"

**Historias con Finales Alternativos:** Lee historias a los estudiantes y pídeles que imaginen finales alternativos o cambios en la trama. Esto fomenta la imaginación y la exploración de posibilidades.

**Proyectos de Diseño:** Proporciona a los estudiantes proyectos de diseño que les permiten crear soluciones visuales o tangibles a problemas específicos. Pueden crear maquetas, prototipos o presentaciones creativas.

Juegos de Pensamiento Lateral: Introduce juegos y rompecabezas que requieren el uso de pensamiento lateral, como acertijos, crucigramas o desafíos de lógica.

Análisis de Paradojas: Explora paradojas o problemas aparentemente lógicos con los estudiantes. Pide a los estudiantes que investiguen y propongan explicaciones o soluciones.

Imaginación Guiada: Anima a los estudiantes a imaginar situaciones hipotéticas o escenarios imaginativos. Puede ayudar a desarrollar su capacidad para visualizar y pensar en posibilidades.

Simulaciones Creativas: Utiliza simulaciones o actividades de juego de roles que requieren que los estudiantes resuelvan problemas de manera creativa y no convencional.

Arte y Expresión Visual: Integra actividades artísticas y visuales en el plan de estudios, lo que fomentará la expresión creativa y el pensamiento lateral a través de la exploración de diferentes medios y enfoques.

Aprendizaje Basado en Proyectos: Diseña proyectos de aprendizaje basados en la investigación y la creación, donde los estudiantes tendrán que explorar un tema desde diferentes perspectivas y presentar soluciones creativas.

Actividades Colaborativas: Fomenta la colaboración entre estudiantes para que puedan compartir ideas, combinar perspectivas y desarrollar soluciones colectivas a problemas.

Integrar el pensamiento lateral en la EBR puede enriquecer la experiencia educativa al fomentar la creatividad, la curiosidad y la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos desde ángulos nuevos y poco convencionales.

## **2.2.16. Dimensiones de pensamiento lateral**

### **a. Originalidad de ideas**

(Ramo, 1987 citado por Arratea, 2019) La originalidad se encuentra intrínsecamente vinculada a la creatividad, ya que se refiere a la generación de ideas novedosas, considerándose la creatividad como la capacidad de crear tales ideas (p. 178).

(Guilera, 2011 citado por Arratea, 2019) La originalidad se define como la creación mental de realidades nuevas, lo que significa que implica la generación de algo inédito pero adecuado y valioso para un grupo específico de personas (p. 40).

(Beltrán et al., 2015 citado por Arratea, 2019) La originalidad se refiere a la capacidad de generar respuestas novedosas y poco convencionales frente a una situación determinada, demostrando un enfoque creativo e inusual (p. 108).

(Jiménez et al., 2007 citado por Arratea, 2019) La originalidad se caracteriza por ser una cualidad que distingue una idea, un proceso o un producto de manera única e incomparable. Las respuestas que se generan deben ser nuevas, no convencionales y poco comunes (p. 15).

#### **b. Fluidez de pensamiento**

(Guilera, 2011 citado por Arratea, 2019) describe la fluidez como la habilidad de generar de manera continua y espontánea una gran cantidad de ideas y soluciones alternativas en un corto período de tiempo (p. 38).

(Ramo, 1987 citado por Arratea, 2019) interpreta la fluidez como la capacidad de ofrecer múltiples respuestas en relación a un tema específico, en un lapso definido y de forma clara y espontánea (p. 178).

(Beltrán et al., 2016 citado por Arratea, 2019) afirma que la fluidez implica la destreza de generar diversas ideas de manera sencilla y rápida.

#### **c. Flexibilidad y adaptabilidad**

(Guilera, 2011 citado por Arratea, 2019) argumenta que la flexibilidad se refiere a la habilidad de establecer conexiones entre ideas (p. 66).

(Ramo, 1987 citado por Arratea, 2019) describe la flexibilidad en dos categorías: una espontánea, que se relaciona con la capacidad de generar múltiples ideas sobre un tema dado, y otra adaptable, que implica la habilidad de modificar el orden de cumplimiento de los requisitos establecidos (p. 188).

(Jiménez et al., 2007 citado por Arratea, 2019) define la flexibilidad como una característica de la creatividad que permite transformar la situación para encontrar una solución alternativa al problema, adaptándose a los cambios constantes y cambiando de enfoque según sea necesario (p. 15).

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

### **Canva**

Al respecto Herrera (2015) Considera que es una plataforma de diseño gráfico que permite crear una amplia variedad de contenido visual, incluidos gráficos para redes sociales, carteles, presentaciones, volantes y más

### **Presentaciones**

Del mismo modo Herrera (2015) sostiene que Canva proporciona una amplia variedad de plantillas prediseñadas para varios tipos de proyectos, como presentaciones, tarjetas, publicaciones en redes sociales, currículums y más.

### **Infografías**

Al respecto Herrera (2015) considera que es una excelente manera de visualizar información compleja de manera atractiva y fácil de comprender.

### **Diseños**

Y por último Herrera (2015) considera que permite crear una amplia variedad de diseños, desde gráficos para redes sociales hasta presentaciones y material impreso

### **Pensamiento lateral**

Según Yépez (2017) sostiene que es una forma de abordar problemas y desafíos desde ángulos no convencionales y creativos. A diferencia del pensamiento lineal, que sigue un pensamiento lógico y estructura tradicional, el lateral busca soluciones innovadoras al explorar nuevas perspectivas y enfoques.

### **Ideas originales**

Del mismo modo Yépez (2017) Argumenta que se refiere a la creación y desarrollo de pensamientos, conceptos, propuestas o proyectos que son novedosos, únicos y no se derivan directamente de fuentes existentes.

### **Uso de analogías y metáforas**

Asimismo, Yépez (2017) Se refiere a la creación y desarrollo de pensamientos, conceptos, propuestas o proyectos que son novedosos, únicos y no

se derivan directamente de fuentes existentes. Estas ideas se caracterizan por su innovación y capacidad para destacar entre las propuestas preexistentes.

### **Flexibilidad y adaptabilidad**

Por último Yépez (2017) sostiene que la flexibilidad y adaptabilidad implica mantener una mente abierta, estar dispuesto a aprender y aceptar cambios, y cultivar la capacidad de recuperación emocional frente a la incertidumbre. Estas cualidades pueden fomentarse a través de la exposición a nuevas experiencias, la resolución de problemas y la práctica constante de salir de la zona de confort.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

a. H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.

H<sub>2</sub>: Existe relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.

b. H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y la fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

H<sub>3</sub>: Existe relación entre Canva y la fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

c. H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022

H<sub>4</sub>: Existe relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variables de estudio**

#### **Variable 1: Canva**

Al respecto Herrera (2015) Canva es una herramienta en línea que posibilita a sus usuarios generar diversos diseños gráficos y visuales de forma fácil, prescindiendo de la necesidad de poseer conocimientos previos en diseño gráfico.

#### **Variable 2: Pensamiento lateral**

Según Yépez (2017) Es una forma de abordar problemas y desafíos desde ángulos no convencionales y creativos. A diferencia del pensamiento lineal, que sigue un pensamiento lógico y estructura tradicional, el lateral busca soluciones innovadoras al explorar nuevas perspectivas y enfoques.

## 2.6. Operacionalización de variables.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de evaluación	Escala de valoración
<b>Variable 1</b> Plataforma Canva	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crea una portada y título donde ajusta adecuadamente a los contenidos.</li> <li>✓ Explica el contenido con claridad, con predominio de imágenes representativas.</li> <li>✓ Crea una presentación coherente y bien organizada.</li> <li>✓ Diseña presentaciones muy atractivas, tamaño de letra y tipografías adecuadas.</li> <li>✓ Hace uso de recursos multimedia y las imágenes son de calidad.</li> <li>✓ Conoce las ventajas y desventajas de la plataforma Canva.</li> </ul>	<p>Técnica: La encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p>	<p>Siempre (S) Casi Siempre (CS) A veces (AV) Nunca (N)</p>
	Infografías	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crea infografías con claridad teniendo en cuenta cada uno de los conceptos e ideas clave del tema</li> <li>✓ Presenta todos los elementos propios de una infografía (título, cuerpo, fuente, créditos).</li> <li>✓ Presenta la información bien distribuida, donde la combinación de colores es muy armónico y tipografía empleada es legible y muy apropiada.</li> <li>✓ Presenta imágenes donde poseen unas dimensiones perfectas y apoyan con total claridad el mensaje que se quiere transmitir.</li> <li>✓ Envía asignaciones y tareas al correo asignado.</li> <li>✓ Utiliza Canva para crear diferentes asignaciones.</li> </ul>		
	Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplica correctamente las herramientas y funciones de diseño en Canva, logrando un diseño de buena claridad y estética.</li> <li>✓ Muestra creatividad e imaginación al diseñar, incorporando elementos interesantes y distintivos.</li> <li>✓ Selecciona colores y diseños atractivos y comunican eficazmente el mensaje del diseño.</li> <li>✓ Crea un tema original y creativo que se relaciona de manera efectiva con diseño y el mensaje.</li> <li>✓ Archivan los diseños creados en la plataforma.</li> <li>✓ Diseñan plantillas con diferentes temas.</li> </ul>		
<b>Variable 2</b> Pensamiento lateral	Originalidad de ideas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza preguntas relevantes especialmente de carácter científico.</li> <li>✓ Muestra un comportamiento independiente, individual y autónomo frente a situaciones</li> <li>✓ Nuevas o no conocidas.</li> <li>✓ Plantea respuestas reales y únicas. sobre los problemas planteados desde diferentes ángulos.</li> <li>✓ Aporta ideas novedosas, diferentes y únicas.</li> </ul>	<p>Técnica: La encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organiza conceptos con facilidad.</li> <li>✓ Elabora adecuadamente esquemas.</li> </ul>		
	Fluidez de pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expone con fluidez de ideas y lo manifiesta a través de un buen vocabulario.</li> <li>✓ Asume diferentes formas de analizar las cosas y buscar su solución.</li> <li>✓ Se evidencia lo que piensa con facilidad y naturalidad.</li> <li>✓ Expresa y/o escribe la solución con términos comprensibles.</li> <li>✓ Plantea mayor número de ideas.</li> <li>✓ Muestra facilidad para encontrar semejanzas y diferencias.</li> <li>✓ Discrimina con facilidad el todo con sus partes.</li> </ul>		
	Flexibilidad y adaptabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actúa proactivamente ante situaciones o elementos nuevos que recién tiene contacto.</li> <li>✓ Expresa percepciones originales o diferentes a la actitud de asombro.</li> <li>✓ Reacciona positivamente ante situaciones o elementos nuevos que recién conoce.</li> <li>✓ Produce categorías de asociaciones de manera adecuada.</li> <li>✓ Adecúa sus respuestas al contexto</li> <li>✓ Responde de manera variada y creativa.</li> <li>✓ Aborda un problema desde diferentes perspectivas.</li> </ul>		

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **3.1. Tipo.**

La investigación se ubica en la investigación básica porque está destinada a aportar conocimientos científicos de utilidad práctica inmediata, porque se considera las diferentes teorías científicas existentes en relación al problema de estudio. La investigación tiene como objetivo demostrar el grado de correlación estadística que entre las variables (Sánchez y Reyes, 1996, p. 51).

Según, Hernández, et al (2014) se utilizan para clasificar los objetivos, métodos y enfoques utilizados en un estudio de investigación, en efecto, se seleccionó los enfoques adecuados para medir la relación que existe entre Canva y el pensamiento lateral.

#### **3.2. Nivel de investigación.**

Este estudio utiliza un enfoque de investigación descriptivo correlacional que implica la evaluación de dos variables con el objetivo de examinar la correlación entre ellas. Según Hernández (2003), la investigación correlacional tiene como finalidad analizar la relación entre dos o más conceptos o variables categóricas. En el contexto de los estudios cualitativos correlacionales, se busca medir el grado de relación entre estas variables.

Según Hernández, et. al (2014) Se enfoca en describir una situación, fenómeno o característica particular. El objetivo es obtener una comprensión detallada de lo que está sucediendo en un contexto específico. En efecto, se describió el grado de relación entre las variables de estudio.

#### **3.3. Método de investigación.**

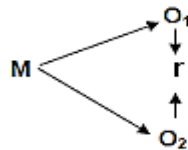
El enfoque correlacional de investigación se considera un método no experimental, ya que implica que los investigadores no intervienen activamente para alterar o modificar los factores relacionados con las variables en estudio. Como señala Bernal (p. 76), en este tipo de investigación, los investigadores se centran en analizar y examinar la relación entre las variables sin realizar cambios o modificaciones en ellas de ninguna manera.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la investigación cualitativa se centra en la recopilación y análisis de datos categorizados con el propósito de abordar cuestiones de investigación y evaluar hipótesis. Esta metodología involucra una medición precisa y la aplicación de técnicas estadísticas. Como resultado, se desarrollaron tablas y gráficos estadísticos para visualizar la magnitud de la relación entre las variables investigadas.

### 3.4. Diseño de investigación.

El diseño de esta investigación es correlacional, porque “Se emplea cuando se desea mostrar el nivel de relación o conexión entre una variable (1) y una variable (2) que no estén vinculadas de manera dependiente entre sí” (Ñaupás, p. 343).

Se representa:



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V.1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

Donde

M : es la muestra de la población de estudio

O<sub>1</sub> : es la observación o medición de la variable 1 (Canva)

r : es el coeficiente de correlación entre las dos variables.

O<sub>2</sub> : es la observación o medición de la variable 2 (Pensamiento lateral).

### 3.5. Población y muestra.

#### 3.5.1. Población

La población se refiere a la totalidad de los elementos o unidades de análisis que forman parte del espacio geográfico o contexto en el que se lleva a cabo la investigación.

"Un grupo de elementos, ya sea de número limitado o ilimitado, que comparten características comunes y para los cuales se aplicarán las conclusiones derivadas de la investigación" (Arias, 2006, p. 45).

Por lo tanto, la población de esta investigación está conformada por 175 estudiantes del cuarto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa "Inca Huiracocha" de la ciudad de Aucayacu en el periodo 2022.

**Tabla 1.**

*Estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha*

<b>Nº</b>	<b>GRADO Y SECCIÓN</b>	<b>MUJERES</b>	<b>VARONES</b>	<b>TOTAL</b>
1	4to A	16	21	37
2	4to B	14	23	37
3	4to C	18	20	38
4	4to D	17	18	35
5	4to E	14	14	28
<b>TOTAL</b>				175

**Nota:** Datos extraídos de las nóminas de matrícula 2022

### 3.5.2. Muestra

La muestra se refiere a una porción o segmento que representa de manera precisa la población. Se caracteriza por ser imparcial y un reflejo preciso del conjunto completo, es decir, de la población, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan aplicarse a todos los elementos que conforman esa población. Según Tamayo y Tamayo (2006), la muestra se describe como "el conjunto de procedimientos utilizados para investigar la distribución de ciertas características en la totalidad de una población o conjunto universo.

**Tabla 2.**

*Estudiantes del cuarto grado de secundaria de la sección "C".*

<b>Nº</b>	<b>GRADO Y SECCIÓN</b>	<b>MUJERES</b>	<b>VARONES</b>	<b>TOTAL</b>
1	Cuarto C	18	20	38
<b>TOTAL</b>				100.0%

**Nota:** Datos extraídos de la tabla 1

### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

#### 3.6.1. Técnicas e instrumentos

Observación: La técnica más pertinente para este trabajo de investigación es la observación, debido a que “Permite al investigador recoger datos en un contexto real para procesarlo internamente, y buscar alternativas de solución a través del análisis y la indagación.” (Hernández, 2014, p.85)

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Fichaje	Fichas: Textuales y bibliográficas.
Encuesta	Ficha de cuestionario.
Técnicas Proyectivas	Fotografías, diapositivas, mapa conceptual, mapa mental.
Dinámicas grupales	Trabajo en equipo, trabajo en pares.
Evaluación	Instrumentos que miden los indicadores de las variables.

#### 3.7. Técnicas de procesamiento de datos.

La forma de presentación de los datos es a través de cuadros y gráficos de barras con su correspondiente interpretación, toda vez, que los datos tienen variables categóricas, se aplica la prueba de Rho de Spearman y tablas cruzadas para verificar el nivel de correlación entre las variables:

Rango	Relación
-1	Correlación negativa grande perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0.00	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.70 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande perfecta

**Nota:** Martínez, W. y Campos F. (2015).

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Presentación de resultados

**Tabla 3.**

*Resultados de la aplicación de la encuesta de la variable Canva.*

N°	CANVA																	
	PRESENTACIÓN						INFOGRAFÍA						DISEÑO					
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18
1	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3
2	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4
3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3
4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4
5	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
6	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
7	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3
8	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4
9	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
10	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3
11	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
12	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3
14	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
15	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
16	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3
17	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
18	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
19	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3
20	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3
21	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4
22	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
23	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4
24	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3
25	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3
26	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
27	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
28	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4
29	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4
30	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4
31	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4
32	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3
33	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4
34	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3
35	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4
36	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3
37	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3
38	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3

**Nota:** Resultados de la aplicación del cuestionario a los estudiantes.

**Tabla 4.**

*Resultados de la aplicación de la encuesta de la variable Pensamiento Lateral.*

PENSAMIENTO LATERAL																		
ORIGINALIDAD DE IDEAS						FLUIDEZ DE PENSAMIENTO						FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD						
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	
4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4
3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3
4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4
3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4
3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3
3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3
4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3
3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3
4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3
4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3
3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3
3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4
4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3
3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3
4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4
3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3
3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4
3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4
4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3
4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3
4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4
3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3
3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4
3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3

**Nota:** Resultados de la aplicación del cuestionario a los estudiantes.

## 4.2. Contraste de hipótesis.

### 4.2.1. Contraste de hipótesis general

H<sub>1</sub>: Existe relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

Se aplicó la prueba de Rho de Spearman, ya que las variables son categóricas ordinales, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$

### Tabla 5.

*Contraste de hipótesis general.*

Correlaciones				
		Canva	Pensamiento Lateral	
Rho de Spearman	Canva	Coefficiente de correlación	1,000	0,431**
		Sig. (bilateral)	.	0,007
		N	38	38
	Pensamiento Lateral	Coefficiente de correlación	0,431**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,007	.
		N	38	38

**Nota:** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

### Interpretación

Como el valor de significancia  $0.007 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna, y como el coeficiente de correlación es 0,431, se dice que existe una relación positiva moderada entre Canva y Pensamiento Lateral en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla 6.**

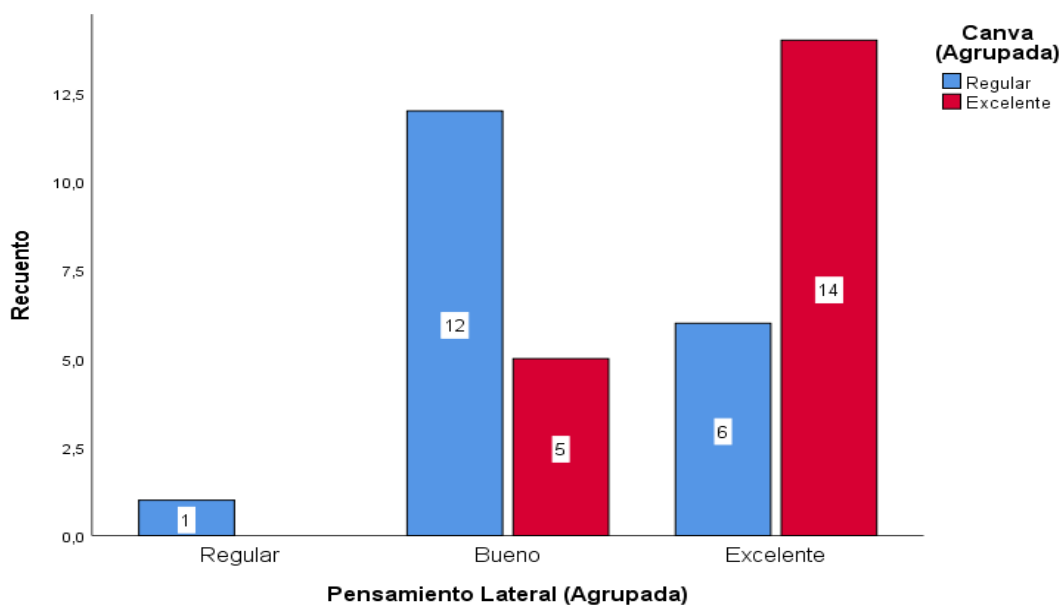
*Nivel de relación entre Canva con el pensamiento lateral.*

		Canva (Agrupada)			
		Bueno	Excelente	Total	
Pensamiento Lateral (Agrupada)	Regular	Recuento	1	0	1
		% del total	2,6%	0,0%	2,6%
	Bueno	Recuento	12	5	17
		% del total	31,6%	13,2%	44,7%
	Excelente	Recuento	6	14	20
		% del total	15,8%	36,8%	52,6%
Total		Recuento	19	19	38
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

**Nota:** Elaborado a partir de los resultados de la encuesta

**Figura 1.**

*Nivel de relación entre Canva y pensamiento lateral.*



**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta y nos indican el nivel de relación entre las variables en estudio.

En la tabla 6 y figura 1, observamos que los niveles de relación entre las variables son Regular en un 2,6%, que corresponde a un estudiante, en el nivel bueno el 31,6%, haciendo un total de 17 estudiantes y en el nivel excelente en un 36,8% y 20 estudiantes.

#### 4.2.2. Contraste de hipótesis específica 1

H<sub>2</sub>: Existe relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado de “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado de “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

**Tabla 7.**

*Contraste de hipótesis específica 1.*

<b>Correlaciones</b>			
		Originalidad de ideas	
		Canva	
Rho de Spearman	Canva	Coe.	1,000
		Sig.	0,377*
		N	. / 38
Rho de Spearman	Originalidad de ideas	Coe.	0,377*
		Sig. (bilateral)	1,000 / 0,020
		N	. / 38

**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

#### **Interpretación:**

Como el valor de significancia  $0.020 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna, y como el coeficiente de correlación es 0,377, se dice que existe una relación positiva baja entre Canva y originalidad de ideas en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla 8.**

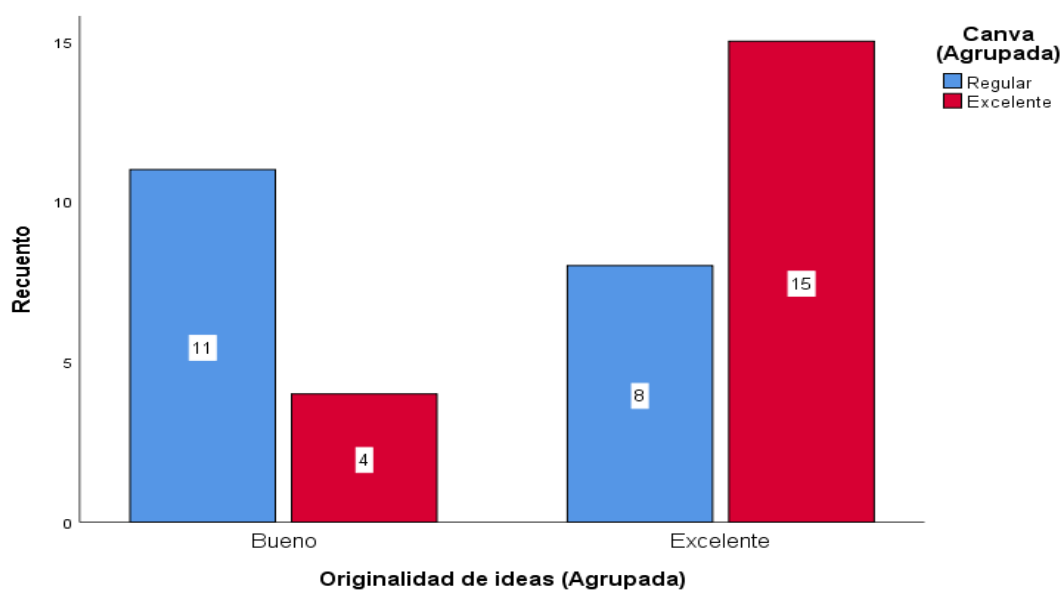
*Nivel de relación entre Canva y la originalidad de ideas*

Tabla cruzada Originalidad de ideas (Agrupada)*Canva (Agrupada)					
			Canva (Agrupada)		Total
			Bueno	Excelente	
Originalidad de ideas (Agrupada)	Bueno	Recuento	11	4	15
		% del total	28,9%	10,5%	39,5%
	Excelente	Recuento	8	15	23
		% del total	21,1%	39,5%	60,5%
Total		Recuento	19	19	38
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

**Figura 2.**

*Nivel de relación entre Canva y la originalidad de ideas*



**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta y nos indican el nivel de relación entre las variables en estudio.

En la tabla 8 y figura 1, observamos que los niveles de relación entre las variables son en el nivel bueno el 39,5%, haciendo un total de 15 estudiantes y en el nivel excelente en un 60,5% y con 23 estudiantes.

### 4.2.3. Contraste de hipótesis específica 2

H<sub>3</sub>: Existe relación entre Canva y fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

**Tabla 9.**

*Contraste de hipótesis específico 2*

Correlaciones				
		Canva	Fluidez de Pensamiento	
Rho de Spearman	Canva	Co.	1,000	
		Sig. (bilateral)	0,381*	
		N	38	
	Fluidez de Pensamiento	Co.	0,381*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,018	.
		N	38	38

**Nota:** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

#### **Interpretación:**

Como el valor de significancia  $0.018 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna, y como el coeficiente de correlación es 0,381, se dice que existe una relación positiva baja entre Canva y fluidez de pensamiento en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla 10.**

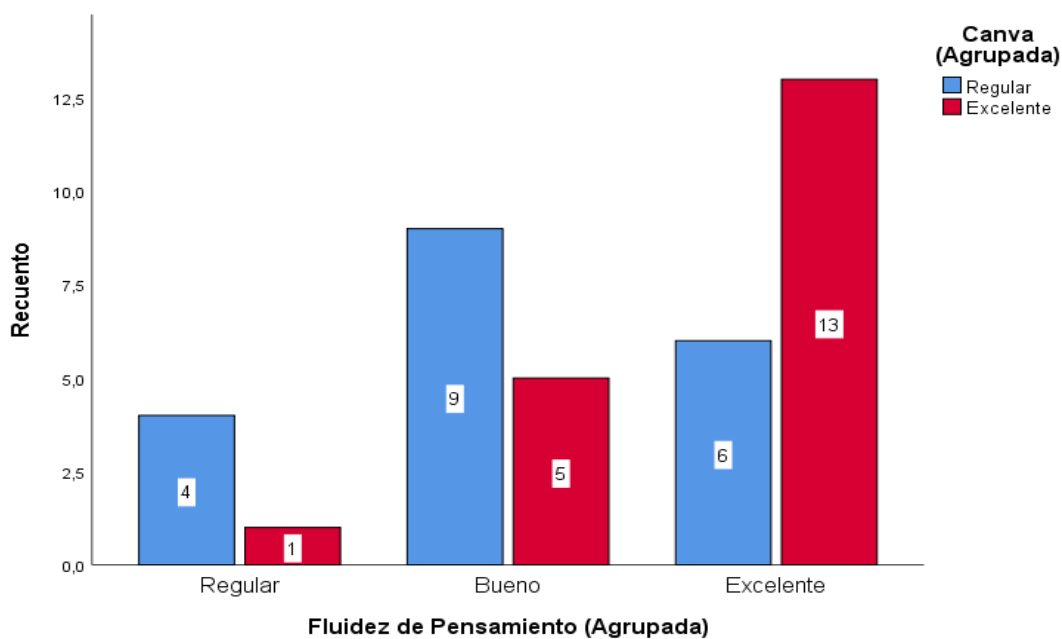
*Nivel de relación entre Canva y fluidez de pensamiento*

		Tabla cruzada Fluidez de Pensamiento (Agrupada)*Canva (Agrupada)				
		Canva (Agrupada)		Total		
Fluidez de Pensamiento (Agrupada)	Regular	Recuento	4		1	5
		% del total	10,5%	2,6%	13,2%	
	Bueno	Recuento	9	5	14	
		% del total	23,7%	13,2%	36,8%	
	Excelente	Recuento	6	13	19	
		% del total	15,8%	34,2%	50,0%	
	Total	Recuento	19	19	38	
			% del total	50,0%	50,0%	100,0%

**Nota:** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

**Figura 3.**

*Nivel de relación entre Canva y fluidez de pensamiento*



**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta y nos indican el nivel de relación entre las variables en estudio.

En la tabla 10 y figura 3, observamos que los niveles de relación entre las variables son Regular en un 13,2%, que corresponde a cinco estudiantes, en el nivel bueno el 36,8%, haciendo un total de 14 estudiantes y en el nivel excelente en un 50,0% y 19 estudiantes.

#### 4.2.4. Contraste de hipótesis específica 3

H<sub>4</sub>: Existe relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

**Tabla 11.**

*Nivel de relación entre Canva y flexibilidad y adaptabilidad.*

<b>Correlaciones</b>			
		Canva	Flexibilidad y adaptabilidad
Rho de Spearman	Canva	Coef. 1,000	0,391*
		Sig. (bilateral)	.
		N	38
Rho de Spearman	Flexibilidad y adaptabilidad	Coeficiente de correlación 0,391*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,015
		N	38

**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

#### **Interpretación:**

Como el valor de significancia  $0.015 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna, y como el coeficiente de correlación es 0,391, se dice que existe una relación positiva baja entre Canva y Flexibilidad y adaptabilidad en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu, 2022, a un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla 12.**

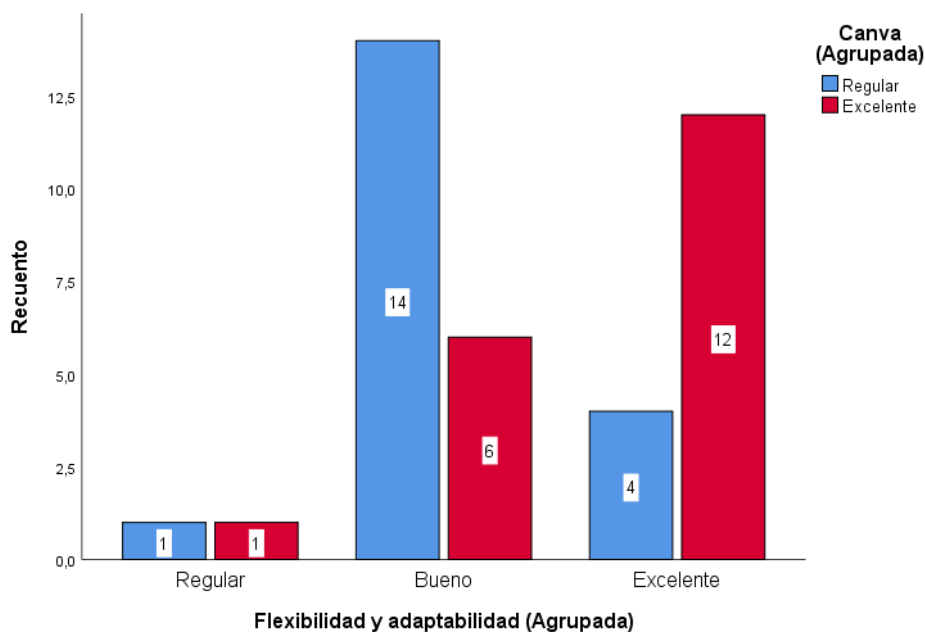
*Nivel de relación entre Canva y flexibilidad y adaptabilidad.*

		Tabla cruzada Flexibilidad y adaptabilidad (Agrupada)*Canva (Agrupada)			
		Canva (Agrupada)		Total	
		Bueno	Excelente		
Flexibilidad y adaptabilidad (Agrupada)	Regular	Recuento	1	1	2
		% del total	2,6%	2,6%	5,3%
	Bueno	Recuento	14	6	20
		% del total	36,8%	15,8%	52,6%
	Excelente	Recuento	4	12	16
		% del total	10,5%	31,6%	42,1%
Total		Recuento	19	19	38
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

**Nota:** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta

**Figura 4.**

*Nivel de relación entre canva y flexibilidad y adaptabilidad*



**Nota.** Elaborada a partir de los resultados de la encuesta y nos indican el nivel de relación entre las variables en estudio.

En la tabla 12 y figura 4, observamos que los niveles de relación entre las variables son Regular en un 5,3%, que corresponde a dos estudiantes, en el nivel bueno el 52,6%, haciendo un total de 20 estudiantes y en el nivel excelente en un 42,1% y 16 estudiantes.

### **4.3. Discusión de resultados**

Ruiz e Intriago (2022) se propusieron examinar el impacto de integrar la herramienta tecnológica Canva como estrategia de enseñanza entre docentes de la Escuela Fiscal Lorenzo Luzuriaga. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de la herramienta tecnológica Canva en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de una metodología descriptiva y exploratoria con un enfoque cuali-cuantitativo. Utilizaron el formulario Forms como instrumento para recopilar datos y descubrieron que los profesores estaban utilizando ayudas tecnológicas en sus métodos de enseñanza y en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. La utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha dado un salto considerable en términos de brindar acceso a la información, especialmente a través de Internet. Este progreso ha sido particularmente notable en el campo de la educación, donde se están desarrollando nuevos entornos de capacitación para permitir un rápido intercambio de información entre educadores y alumnos.

Por otro lado, Arcentales et al. (2020) la investigación titulada “Canva como estrategia pedagógica para la enseñanza de la Lengua y la Literatura en Venezuela” tuvo como objetivo determinar el efecto del uso de Canva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Lengua y la Literatura de los estudiantes que asisten a la Unidad Educativa Agronómica Salesiana. La investigación empleó una metodología mixta que combinó enfoques cualitativos y cuantitativos, sin realizar ningún experimento. Los datos se recopilaron a través de encuestas a estudiantes de tercer año y entrevistas con un grupo focal de expertos en el campo. Los resultados mostraron que los estudiantes pudieron mejorar su creatividad y habilidades de alfabetización mediante el uso de herramientas tecnológicas, particularmente Canva. Sin embargo, los investigadores también observaron que sólo una pequeña parte de los estudiantes utilizaba Canva para generar textos escritos, a pesar de las numerosas ventajas que ofrece esta herramienta.

Al realizar una investigación en 2022 sobre la correlación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu, utilizó una metodología cuantitativa y descriptiva con un diseño correlacional. El estudio contó con la participación de 38 estudiantes y los datos se recogieron a través de un cuestionario. Los hallazgos mostraron que existía una correlación positiva moderada entre Canva y pensamiento lateral entre los estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu en el año 2022, con un nivel de confiabilidad del 95%, determinado mediante la aplicación de la prueba rho de Spearman con un nivel de significancia de 0.05.

El objetivo de este estudio es establecer la correlación entre la utilización de Canva y la progresión del pensamiento lateral en un grupo de estudiantes de 4to año de la escuela secundaria "C", Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu, durante el año 2022. Esta investigación emplea un enfoque descriptivo y cuantitativo, incorporando un diseño correlacional. La muestra seleccionada estuvo conformada por 38 estudiantes, y como herramienta de recolección de datos se utilizó el cuestionario. Los resultados, revelan que existe una relación positiva moderada entre el uso de Canva y el pensamiento lateral entre estos estudiantes, con un nivel de confiabilidad del 95%.

El estudio realizado por Sánchez (2020), titulado "Herramienta Canva para mejorar la creatividad en estudiantes de primer año de informática de la Institución Educativa Simón Bolívar", tuvo como objetivo principal evaluar el efecto de Canva en la creatividad de los estudiantes. En el análisis de datos participaron dos docentes y dos estudiantes de la Institución Educativa Simón Bolívar, quienes fueron cuidadosamente elegidos para la recolección de datos. Los resultados demostraron que el uso de Canva durante las clases facilitó la innovación y la creatividad al mismo tiempo que fomentó habilidades de pensamiento crítico, reflexivo y creativo entre los estudiantes. Esta herramienta se consideró como un recurso valioso para potenciar la creatividad de los estudiantes y fomentar nuevas ideas.

Chávez (2020) realizó una investigación titulada "Canva como herramienta de publicidad web en los community managers del distrito de Los Olivos, 2020", con

la intención de medir el uso de Canva en la publicidad web por parte de los community managers del distrito de Los Olivos durante el año 2020. La encuesta utilizada para recopilar datos constaba de 20 ítems calificados en una escala Likert, con 10 ítems representando cada dimensión. En el distrito de Los Olivos, se descubrió que el 39% de los participantes, un porcentaje moderado, utilizó Canva como instrumento de diseño, lo que sugiere un nivel significativo de respaldo por parte de los community managers. Además, el 39% de los encuestados consideró crucial el uso de Canva para la creación de contenidos, ya que cumple con sus expectativas a la hora de generar composiciones de imágenes. Además, el 36% reconoció la importancia de las plantillas prediseñadas de Canva, que contribuyeron a facilitar el diseño de contenidos.

El objetivo principal del estudio de Jara (2020), titulado “Canva Digital Stories in Developing Oral Expression of Second Grade Students at the IE. Leoncio Prado - Tingo María, 2020”, es evaluar la influencia de las historias digitales generadas por Canva en la mejora de la expresión oral en estudiantes de segundo grado. El tamaño de la muestra consta de 40 estudiantes que se dividen equitativamente en dos grupos: un grupo experimental y un grupo de control. La evaluación reveló que el 73,50% de los estudiantes alcanzó un nivel satisfactorio de desarrollo de la expresión oral. Este resultado sugiere que las sesiones de cuentos digitales que incorporaron Canva tuvieron un efecto positivo en el grupo experimental. Además, los resultados posteriores a la prueba del grupo de control mostraron una diferencia significativa y ascendieron al 62,3%. Con respecto al objetivo específico 1, se encontró que las historias digitales de Canva contribuyeron a mejorar la inferencia y la interpretación de la información en el contexto de la expresión oral, y el 78,0% de los estudiantes mostró mejores habilidades de inferencia e interpretación.

Minaya et al. (2020) realizaron un estudio denominado “Pensamiento lateral y desarrollo de habilidades matemáticas en estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Industrial ‘Hermilio Valdizán’, Huánuco – 2019”. El estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad de la implementación de la estrategia de pensamiento lateral en el mejoramiento de las habilidades matemáticas de los estudiantes de quinto grado de la institución. Esta investigación empleó un diseño cuasiexperimental y los hallazgos se presentaron a través de tablas y gráficos

estadísticos. Se realizó una prueba de hipótesis utilizando la prueba Z y el valor calculado de la prueba Z, que fue 11,84, superó el valor crítico de 1,96, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula. En consecuencia, se confirmó que la aplicación del pensamiento lateral contribuye al desarrollo de las habilidades matemáticas de los estudiantes.

## CONCLUSIONES

Luego de analizar los resultados obtenidos de la encuesta, se puede concluir que, al aplicar la prueba de rho de Spearman con un nivel de significancia de 0.05, se dice que existe una relación positiva moderada entre el uso de Canva y pensamiento lateral en los estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria en la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu en el año 2022, con un nivel de confiabilidad del 95%.

En detalle, el valor de significancia de 0.020, que es menor que 0.05, lleva al rechazo de la  $H_0$  y aceptación de la  $H_2$ . Además, el coeficiente de correlación de 0.377 indica una relación positiva baja entre el uso de Canva y la generación de ideas originales en los estudiantes.

Del mismo modo, el valor de significancia de 0.018, que es menor que 0.05, también conduce al rechazo de la  $H_0$  y la aceptación de la  $H_3$ . Asimismo, el coeficiente de correlación de 0.381 señala una relación positiva baja entre el uso de Canva y la fluidez en el pensamiento de los estudiantes.

Por consiguiente, el valor de significancia de 0.015, que es menor que 0.05, conlleva al rechazo de la  $H_0$  y aceptación de la  $H_4$ . Además, el coeficiente de correlación de 0.391 sugiere una relación positiva baja entre el uso de Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en el pensamiento de los estudiantes.

Finalmente, aplicando la prueba de Rho de Spearman ya que las variables son categóricas ordinales se demostró que existe relación positiva entre baja y moderada entre el uso de Canva y el pensamiento lateral, por lo que se demostró la validez e efectividad del trabajo de investigación.

## **SUGERENCIAS**

Se recomienda a la dirección de la Institución Educativa Inca Huiracocha que incorpore el uso de Canva como una herramienta digital en las planificaciones curriculares, con el objetivo de fomentar el desarrollo de habilidades tecnológicas y la aplicación del pensamiento lateral en diversas áreas del currículo.

A todos los docentes se les insta a considerar la importancia de adquirir competencias en el manejo de Canva y a integrar esta herramienta en los temas que enseñan, de manera que puedan contribuir al desarrollo de la creatividad y la capacidad innovadora de los estudiantes en sus experiencias de aprendizaje.

Se aconseja a los estudiantes que exploren y practiquen el uso de Canva, ya que esta habilidad les permitirá ser autónomos en la resolución de problemas académicos y empresariales, generando ideas originales y aprovechando las ventajas que ofrece esta tecnología.

A los padres de familia se les anima a apoyar el crecimiento educativo de sus hijos, motivándolos a buscar la superación y promoviendo un uso adecuado de la herramienta tecnológica Canva, ya que esta puede desempeñar un papel fundamental en la mejora del proceso de aprendizaje de sus hijos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. (2019). *Oportunidades de aprendizaje a través de las TIC desde la perspectiva de las TAC*. *Eduser* (Lima), 6(2), 94-105.
- Álvarez, J (2020). *Canva como estrategia didáctica en la enseñanza de Lengua y Literatura*. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 115-138.
- Arcentales, M., García, D., Cárdenas, N. y Erazo, J. (2020). en su investigación: *Canva como estrategia didáctica en la enseñanza de Lengua y Literatura- Venezuela*. Doi: <file:///C:/Users/HP/Descargas/Dialnet-CanvaComoEstrategiaDidacticaEnLaEnsenanzaDeLenguaY-8318340.pdf>
- Archer, J. (1988). *The Behavioural Biology of Aggression*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Arratea, G. (2019). *Niveles de pensamiento lateral en los estudiantes del segundo grado de Institución Educativa. Ricardo Palma Soriano, Distrito de Perené*. Doi: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20709/ELABORACI%C3%93N\\_FLUIDEZ\\_FLEXIBILIDAD\\_ORIGINALIDAD\\_%20ARRATEA\\_GAMBOA\\_SAYDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20709/ELABORACI%C3%93N_FLUIDEZ_FLEXIBILIDAD_ORIGINALIDAD_%20ARRATEA_GAMBOA_SAYDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Belloch, UVEG (sf). *Presentaciones multimedia*. Doi: <https://www.uv.es/bellochc/pdf/Presentaciones%20multimedia.pdf>
- Carbajal, T (2018). *“Implementación de la metodología CANVA en el desarrollo de la pequeña industria de la ciudad de Quito – Provincia de Pichincha” Universidad Andina Simón Bolívar – Ecuador*. Tesis de maestro. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6393>
- CESCA (s/f). *Guía de comprensión de lectura Lenguaje y Comunicación 6° Básico*. Doi: <https://colegiosancarlos.cl/wp-content/uploads/2020/03/6%C2%B0-B%C3%A1sico-Gu%C3%ADa-de-la-infograf%C3%ADa.pdf>
- Chamarro, W. (2021). *Desarrollo del pensamiento lateral basado en la teoría de Edward De Bono*. (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- Chávez, A. (2020). *Canva como herramienta web publicitaria en los community manager del distrito de Los Olivos, 2020*. Tesis de licenciatura. Universidad

“Cesar

Vallejo”.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54026/Chavez\\_PAE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54026/Chavez_PAE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

De Bono, E. (1991). *El Pensamiento Lateral*. Barcelona. España: Ediciones Paidós.

Doi: <https://tecnologia3bunlp.files.wordpress.com/2015/03/edward-de-bono-pensamiento-lateral.pdf>

Espinoza, I. (2020). *La infografía estrategia didáctica en la interpretación de textos*.

Doi: <https://acortar.link/K7xDqt>

Frascara, J. (2000). *Diseño Gráfico y Comunicación*. Doi:

<https://catedragrafica1.files.wordpress.com/2009/09/disen-y-comunicacion.pdf>

González, H. (2018). *Herramientas tecnológicas para el diseño de materiales visuales en entornos educativos*. Sincronía, (74), 617-669.

Guzmán, L. (2018). *Los acertijos en el pensamiento lateral en educandos de Educación Secundaria de Huanta*. Ayacucho, 2017.

Hernández Sampieri, R. (2004). *Métodos de investigación*. Buenos Aires: McGraw Hill.

Hernández, S. (2014). *La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada*. *Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187-210.

Herrera, D. (2015). *El modelo Canva en la formulación de proyectos*. *Cooperativismo & desarrollo*, 23(107).

Herrera, D. (2015). *El modelo Canvas en la formulación de proyectos*. *Cooperativismo & desarrollo*, 23 (107).

Jara, S. (2022). *Historias digitales Canva en el desarrollo de la expresión oral de los estudiantes del segundo grado de la IE. Leoncio Prado – Tingo María, 2020*. Tesis para optar la licenciatura. Universidad de Huánuco.

<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3454/Jara%20Herrera%2c%20Sara%20Lucy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Martínez, W. y Campos F. (2015). *Correlaciones entre actividades de Interacción social registradas con nuevas tecnologías y el grado de aislamiento social en los adultos mayores*. Doi: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-95322015000300004](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322015000300004)
- Minaya, J. Alvino, L. y Carlos, N. (2019). *Pensamiento Lateral y Desarrollo de Habilidades Matemáticas en los Estudiantes del Quinto Grado de Educación Secundaria De La Institución Educativa Industrial "Hermilio Valdizán", Huánuco* – 2019. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5856/TEDM00219M61.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Minervini, M. (2005). *La infografía como recurso didáctico*. Doi: <https://www.redalyc.org/pdf/819/81985906.pdf>
- Ñaupas, P. (2013). Obtenido de <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/03/Metodologia-de-la-investigacion-Naupas-Humberto.pdf>
- Ramírez, A. (2020). *Canva y el Aprendizaje para Alumnos que Trabajan en el Curso de Introducción a la Matemática para Ingeniería en la Universidad Tecnológica del Perú*.
- Reswich, E. (1982), *Fundamentos de diseño*. Doi: <https://issuu.com/moniusuus/docs/revista/s/22327387>
- Ruiz, L. y Intriago, W. (2022). En el artículo: *El uso de la herramienta tecnológica Canva como estrategia en la enseñanza de los docentes de la escuela Fiscal Lorenzo Luzuriaga-Educador*. Doi: <https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167005/html/>
- Sanabre, C. (2018). *WebSite Canva Model: propuesta de un modelo visual para la ideación estratégica de sitios web*. *Revista española de documentación científica*, 41(4), e221-e221.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1996). *Manual de términos de investigación científica, tecnológica y humanística*. Doi: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

- Sánchez, M. (2020). “*Herramienta Canva para mejorar la creatividad en estudiantes de primer año en informática en la Institución Educativa Simón Bolívar*” Tesis de bachiller, sustentado en la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/486d9245-03e7-41ad-8d60-b0901f866bf5/content>
- Santos, H., Batista, J. y Marques, R. (2019). *Digital transformation in higher education: the use of communication technologies by students*. *Procedia Computer Science*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919322021>
- Sierra, L. (2013). *PowerPoint y el desarrollo del pensamiento lateral del estudiante*. *Praxis & Saber*, 4(8), 265-290.
- Tamayo, M. T. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Mexico: LIMUSA.
- Tantachuco, A. (2021). “*Propuesta didáctica para mejorar la producción de textos discontinuos mediante la herramienta digital CANVA en estudiantes del nivel secundario*” Tesis de bachiller. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo. [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3591/1/TIB\\_TantachucoValladolidAnaPatricia.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3591/1/TIB_TantachucoValladolidAnaPatricia.pdf)
- Tovar, T. (2023). en su investigación: *La herramienta canva como estrategia y su relación con el aprendizaje significativo en los estudiantes del VIII ciclo de estudios de la escuela de educación de la universidad los Ángeles de Chimbote, Anchash 2023*. Doi: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/32870/HERRAMIENTA\\_CANVA\\_TOVAR\\_GASPAR\\_THAIS%20\(1\).pdf?sequence=3](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/32870/HERRAMIENTA_CANVA_TOVAR_GASPAR_THAIS%20(1).pdf?sequence=3)
- Ucha, F. (2009). *Definición de Presentación. Definición ABC*. Desde <https://www.definicionabc.com/general/presentacion.php>
- Valero, C. (2012). *Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación*. *La educación digital magazine*, 147, 1-21.
- Yépez, L. (2017). *Aporte del pensamiento lateral al desarrollo de la inteligencia tecnológica*. *Revista Publicando*, 4(13), 269-281.

**ANEXOS**

## Anexo 1

### Matriz de consistencia

**Título:** Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación entre Canva y la originalidad de ideas en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre</p>	<p><b>Objetivo general</b> Demostrar la relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Demostrar la relación entre Canva y la originalidad de ideas en los estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022. Demostrar la relación entre Canva y la fluidez</p>	<p><b>Hipótesis general</b> H1 Existe relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022. H0 No existe relación entre Canva y pensamiento lateral en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H2 Existe relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022. H0 No existe relación entre Canva y la originalidad de ideas en estudiantes del cuarto grado “C” de secundaria</p>	Canva	<p>Presentación</p> <p>Infografías</p> <p>Diseño</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crea una portada y título donde ajusta perfectamente a los contenidos.</li> <li>✓ Explica el contenido con claridad, con predominio de imágenes representativas</li> <li>✓ Crea una presentación coherente y bien organizada.</li> <li>✓ Diseña presentaciones muy atractivo y limpio. Tamaño de letra, tipografías adecuadas.</li> <li>✓ Hace uso de recursos multimedia y las imágenes son de calidad.</li> <li>✓ Conoce las ventajas y desventajas de la plataforma Canva.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crea infografías con claridad teniendo en cuenta cada uno de los conceptos e ideas clave del tema</li> <li>✓ Presenta todos los elementos propios de una infografía (título, cuerpo, fuente, créditos).</li> <li>✓ Presenta la información bien distribuida, donde la combinación de colores es muy armónico y tipografía empleada es legible y muy apropiada.</li> <li>✓ Presenta imágenes donde poseen unas dimensiones perfectas y apoyan con total claridad el mensaje que se quiere transmitir.</li> <li>✓ Envía asignaciones y tareas al correo asignado.</li> <li>✓ Utiliza Canva para crear diferentes asignaciones.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplica correctamente las herramientas y funciones de diseño en Canva, logrando un diseño de buena claridad y estética.</li> <li>✓ Muestra creatividad e imaginación al diseñar, incorporando elementos interesantes y distintivos.</li> <li>✓ Selecciona colores y diseños atractivos y comunican eficazmente el mensaje del diseño.</li> <li>✓ Crea un tema original y creativos que se relaciona de manera efectiva con diseño y el mensaje.</li> <li>✓ Archiva los diseños creados en la plataforma</li> </ul>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: Correlacional</p> <p>Población: Cuarto grado de secundaria: 175 estudiantes</p> <p>Muestra Cuarto grado “C”: 38 estudiantes.</p> <p>Instrumento: Escala de Likert</p> <p>Técnica: La encuesta.</p> <p>Instrumento:</p>

<p>Canva y la fluidez de pensamiento en los estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu – 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en los estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022?</p>	<p>de pensamiento en los estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p>Demostrar la relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en los estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p>	<p>de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p>H3 Existe relación entre Canva y la fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p>H0 No existe relación entre Canva y la fluidez de pensamiento en estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p>H4 Existe relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022.</p> <p>H0 No existe relación entre Canva y la flexibilidad y adaptabilidad en estudiantes del cuarto grado "C" de secundaria de la Institución Educativa Inca Huiracocha de Aucayacu - 2022..</p>	<p>Pensamiento lateral</p>	<p>Originalidad de ideas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseña plantillas con diferentes temas</li> <li>✓ Realiza preguntas relevantes especialmente de carácter científico.</li> <li>✓ Muestra un comportamiento independiente, individual y autónomo frente a situaciones</li> <li>✓ Nuevas o no conocidas.</li> <li>✓ Plantea respuestas reales y únicas. sobre los problemas planteados desde diferentes ángulos.</li> <li>✓ Aporta ideas novedosas, diferentes y únicas.</li> <li>✓ Organiza conceptos con facilidad.</li> <li>✓ Elabora adecuadamente esquemas.</li> </ul>	<p>Cuestionario.</p>
<p>Fluidez de pensamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expone con fluidez de ideas y lo manifiesta a través de un buen vocabulario.</li> <li>✓ Asume diferentes formas de analizar las cosas y buscar su solución</li> <li>✓ Se evidencia que piensa con facilidad y naturalidad.</li> <li>✓ Expresa y/o escribe la solución con términos comprensibles.</li> <li>✓ Plantea mayor número de ideas.</li> <li>✓ Muestra facilidad para encontrar semejanzas y diferencias.</li> <li>✓ Discrimina con facilidad el todo con sus partes.</li> </ul>					
<p>Flexibilidad y adaptabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actúa proactivamente ante situaciones o elementos nuevos que recién tiene contacto.</li> <li>✓ Expresa percepciones originales o diferentes a la actitud de asombro.</li> <li>✓ Reacciona positiva ante situaciones o elementos nuevos que recién conoce.</li> <li>✓ Produce categorías de asociaciones de manera adecuada.</li> <li>✓ Adecua sus respuestas al contexto</li> <li>✓ Responde de manera variada y creativa.</li> <li>✓ Aborda un problema desde diferentes perspectivas.</li> </ul>					

**ANEXO 2**  
**CUESTIONARIO SOBRE CANVA**

**INSTRUCCIONES:**

Estimado estudiante: A continuación, se le presenta un cuestionario que tiene como objetivo recolectar información acerca de la plataforma Canva. Para seleccionar la alternativa, deberás tener en cuenta los criterios señalados en la tabla de puntaje.

Marca con un aspa la alternativa que creas conveniente.

Opciones de respuesta: **Escala de valoración.**

1	2	3	4
Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	ÍTEMS	1	2	3	4
<b>DIMENSIÓN: Presentación</b>					
1	Crea portadas y títulos donde ajusta adecuadamente a los contenidos.				
2	Explica el contenido con claridad, con predominio de imágenes representativas.				
3	Crea una presentación coherente y bien organizada.				
4	Diseña presentaciones muy atractivas, tamaño de letra y tipografías adecuadas.				
5	Hace uso de recursos multimedia y las imágenes son de calidad.				
6	Conoce las ventajas y desventajas de la plataforma Canva.				
<b>DIMENSIÓN: Infografías</b>					
7	Crea infografías con claridad teniendo en cuenta cada uno de los conceptos e ideas clave del tema				
8	Presenta todos los elementos propios de una infografía (título, cuerpo, fuente, créditos).				
9	Presenta la información bien distribuida, donde la combinación de colores es muy armónico y tipografía empleada es legible y muy apropiada.				
10	Presenta imágenes donde poseen unas dimensiones perfectas y apoyan con total claridad el mensaje que se quiere transmitir.				
11	Envía asignaciones y tareas al correo asignado.				
12	Utiliza Canva para crear diferentes asignaciones.				
<b>DIMENSIÓN: Diseño</b>					
13	Aplica correctamente las herramientas y funciones de diseño en Canva, logrando un diseño de buena claridad y estética.				
14	Muestra creatividad e imaginación al diseñar, incorporando elementos interesantes y distintivos.				
15	Selecciona colores y diseños atractivos y comunican eficazmente el mensaje del diseño.				
16	Crea un tema original y creativo que se relaciona de manera efectiva con diseño y el mensaje.				
17	Archiva los diseños creados en la plataforma.				
18	Diseña plantillas con diferentes temas.				

## CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO LATERAL

### INSTRUCCIONES:

Estimado estudiante: A continuación, se le presenta un cuestionario que tiene como objetivo recolectar información acerca del Pensamiento Lateral. Para seleccionar la alternativa, deberás tener en cuenta los criterios señalados en la tabla de puntaje.

Marca con un aspa la alternativa que creas conveniente.

Opciones de respuesta:

### Escala de valoración.

1	2	3	4
Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	ÍTEMS	1	2	3	4
	<b>DIMENSIÓN: Originalidad de ideas</b>				
1	Realiza preguntas relevantes especialmente de carácter científico.				
2	Muestra un comportamiento independiente, individual y autónomo frente a situaciones nuevas o no conocidas.				
3	Plantea respuestas reales y únicas. sobre los problemas planteados desde diferentes ángulos.				
4	Aporta ideas novedosas, diferentes y únicas.				
5	Organiza conceptos con facilidad.				
6	Elabora adecuadamente esquemas.				
	<b>DIMENSIÓN: Fluidez de pensamiento</b>				
7	Expone con fluidez de ideas y lo manifiesta a través de un buen vocabulario.				
8	Asume diferentes formas de analizar las cosas y buscar su solución.				
9	Evidencia lo que pienso con facilidad y naturalidad.				
10	Expresa y/o escribe la solución con términos comprensibles.				
11	Plantea mayor número de ideas.				
12	Muestra facilidad para encontrar semejanzas y diferencias.				
13	Discrimina con facilidad el todo con sus partes.				
	<b>DIMENSIÓN: Flexibilidad y adaptabilidad</b>				
14	Actúa proactivamente ante situaciones o elementos nuevos que recién tiene contacto.				
15	Expresa percepciones originales o diferentes a la actitud de asombro.				
16	Reacciona positivamente ante situaciones o elementos nuevos que recién conoce.				
17	Produce categorías de asociaciones de manera adecuada.				
18	Adecúa sus respuestas al contexto				
19	Responde de manera variada y creativa.				
20	Aborda un problema desde diferentes perspectivas.				

## ANEXO 3

### Validación de instrumento



#### ANEXO

#### VALIDACIÓN DE DATOS DEL INSTRUMENTO

EVALUADOR: Rafael Martín Ramos Huaman  
 PROFESIÓN: Docente de Educación Física N° DE COLEGIATURA: 1222665H74  
 GRADO ACADÉMICO: Magister  
 INSTITUCIÓN DONDE TRABAJA: Institución Educativa "Inca Huiracocha"  
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Director  
 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

N°	INDICACIONES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN			
			1	2	3	4
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X
2	Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos				X
3	Objetividad	Esta expresado en conductas observables				X
4	Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia				X
5	Organicidad	Existe organización lógica				X
6	Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y				X
7	Intencionalidad	Adecuado para valorar lo que el investigador desea estudiar				X
8	Coherencia	Existe relación lógica entre el problema y los objetivos				X
9	Metodología	Responde al propósito de la investigación				X
10	Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X

4	Excelente(76% - 100%)	30-40
3	Bueno (51% - 75%)	22-32
2	Regular (26% - 45%)	11-21
1	Deficiente (01% - 10%)	00-10

RESULTADO: Aplicable (X)    Aplicable después de corregir ( )    No aplicable ( )



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
I.E. INCA HUIRACOCHA

Prof. Rafael Martín Ramos Huaman  
DIRECTOR

FIRMA/SELLO DEL VALIDADO

## ANEXO 4

### Constancia de aplicación del trabajo de investigación



CREADO MEDIANTE RESOLUCIÓN SUPREMA N° 926 EL 06 DE JULIO DE 1966  
LEMA: "HONRADEZ, LEALTAD Y TRABAJO"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "INCA HUIRACOCHA" DE AUCAYACU. COMPRENSIÓN DEL DISTRITO DE JOSÉ CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO; QUE AL FINAL SUSCRIBE;

HACE CONSTAR:

Que, **MERI HUAMAN CERAS, BERENISE FLORES YAHUARCANI, JHON EUSTAQUIO REGALADO Y MAGALI VEGA PANDURO**, estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "José Crespo y Castillo" de Aucayacu, han realizado la aplicación del proyecto de investigación titulado: "CANVA Y PENSAMIENTO LATERAL EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE AUCAYACU - 2022", en el mismo que se ejecuto en el siguiente periodo, inicio 21-11-2022 y termino: 07-12-2022.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines pertinentes.

Aucayacu, 20 de diciembre de 2022

The image shows an official circular stamp of the 'MINISTERIO DE EDUCACIÓN I.E. INCA HUIRACOCHA' with 'DIRECCIÓN AUCAYACU' in the center. To the right of the stamp is a handwritten signature in blue ink over a horizontal line. Below the signature, the text reads 'Prof. Rafael Martín Ramos Huaman' and 'DIRECTOR'.

c.c. archivo

CODIGOS I.E.: I: 1417138 PRIMARIA: 0812552 SECUNDARIA: 0290767

Dirección: Avenida Las Américas N° 400

## IMÁGENES

Imagen 1



La tesista Magali Vega Panduro brindando una breve explicación a los estudiantes del 4to grado, sección "C", de la Institución Educativa Inca Huiracocha, de cómo desarrollar la encuesta del trabajo de investigación siguiendo las instrucciones para la dimensión pensamiento lateral.

Imagen 2



La tesista Meri Huamán Ceras brindando instrucciones a los estudiantes del 4to grado sección "C", nivel secundaria, de la Institución Educativa Inca Huiracocha, para desarrollar la encuesta del trabajo de investigación sobre la dimensión canva.

**Imagen 3**



La tesista Berenice Flores Yahuarcani indicando a los estudiantes para que se registren en el software canva y en seguida se muestra la interfaz de canva.

**Imagen 4**



Los estudiantes del 4to grado "C" de la Institución Educativa Inca Huiracocha haciendo uso de la herramienta canva, guiados por las indicaciones de la tesista Magali Vega Panduro.

**Imagen 5**



El tesista Jhon Eustaquio Regalado monitoreando a los estudiantes del 4to grado sección "C", donde se encuentran desarrollando la encuesta de salida.

**Imagen 6**



Estudiantes del 4to grado "C" de la Institución Educativa Inca Huiracocha, desarrollando la encuesta de salida.