

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS GAMIFICACIÓN**

AUTOR

**ANA CHUMBIAUCA**

RECUENTO DE PALABRAS

**9036 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**48631 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**49 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 8, 2023 8:31 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 8, 2023 8:32 PM GMT-5****● 24% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

23

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE ICA.

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

“SAN FRANCISCO DE ASÍS” DE CHINCHA



## TÍTULO

6 LA GAMIFICACIÓN Y EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MELCHORITA SARAVIA DEL DISTRITO DE GROCIO PRADO

39

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN EDUCACION

PROGRAMA DE ESTUDIO: EDUCACIÓN INICIAL

## CARRERA PROFESIONAL:

Educación Inicial

## AUTOR(ES):

CHUMBIAUCA CARBAJAL, Ana Belen <https://orcid.org/0000-0002-4100-1064>

15 QUISPE RAMOS, Carmen <https://orcid.org/0000-0002-5932-1293>

## ASESOR(A):

8 Mg. PECHO DONOLA, Sergio Enrique <https://orcid.org/0000-0002-7295-1513>

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Metodología Didáctica

CHINCHA ALTA – PERÚ

2022

<sup>16</sup>  
**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema

El pensamiento lógico, tiene un orden superior que se rige por la lógica permitiendo a la persona poder resolver cualquier situación problemática, es por ello que desarrollar este pensamiento es de suma importancia a nivel mundial, tal como lo menciona Audrey Azoulay quien es la Directora General de la UNESCO, en el siguiente mensaje por el Día Mundial de la Lógica celebrado el 14 de enero del 2022 en el cual menciona que “El miedo a tropezar se aferra a nuestras mentes en la rampa de la lógica” dando realce a lo importante que es la lógica para desarrollar el pensamiento de las personas. A pesar de que todo a nuestro alrededor este basado en la lógica, aún no conocemos a fondo el significado de esta. UNESCO (2022)

Para darle mayor realce al desarrollo de este pensamiento, la UNESCO decidió proclamar como Día Mundial de la Lógica todos los 14 de enero de cada año, con la finalidad de homenajear a dos personajes importantes de la lógica para el siglo XX como son Kurt Gödel, fallecido en 1978, un 14 de enero, quien fuera el creador del teorema de la incompletitud; y Alfred Tarski, quien planteó teorías que se relacionaron con las de Gödel.

Por lo suscitado en lo internacional, una de las principales preocupaciones que acrecienta en el Perú, es el de poder optimizar la educación de los estudiantes que pertenecen a la EBR, ya que los distintos factores tanto sociales, culturales, económicos y ambientales afectan el buen desempeño escolar. Tanto a nivel nacional e internacional se aplican distintas investigaciones sobre la importancia que tiene el desarrollo la lógica en el nivel inicial ya que estimula el razonamiento y con ello la buena comprensión, además desarrolla otras habilidades, como el trabajo en equipo y sobre todo, saber resolver situaciones problemáticas.

Por lo pronto es necesario e imperativo modificar el método tradicional por una que permita integrar la gamificación como estrategia, donde el estudiante aprenda jugando. En el Perú, el sistema educativo exige procesos pedagógicos de calidad,

y en esa línea es necesario que la Gestión Pedagógica este a la altura de las exigencias en el uso de la gamificación, utilizando los juegos para incrementar la forma lógica de pensar (pensamiento lógico) y a su vez, las competencias de seriación, clasificación y noción de número.

Para el filósofo y psicólogo Karl Groos (1902), quien ve al juego como un objeto de investigación psicológica especial, concluye que el juego permite prepararnos para afrontar la vida y la supervivencia.

En este sentido, la GAMIFICACIÓN, es emplear juegos como medio para fortalecer las competencias en los estudiantes de forma interactiva, además involucran a los estudiantes para que puedan buscar soluciones innovadoras ante problemas inesperados; no consiste en aprender a resolver los problemas de manera automática o preestablecido, sino en poder generar nuevas alternativas de solución conforme los problemas se vayan presentando.

En relación a lo mencionado, el presente trabajo de investigación es considerado fundamental debido a que permitirá concientizar sobre lo importante que es gamificar durante las actividades de educativas de la I.E. en mención.

Los estudiantes de la actualidad, viven en un entorno distinto a las de sus progenitores y si quieren tener éxito en la actualidad, tienen que pensar usando la lógica, establecer ideas de forma sistemática, analizar situaciones de forma crítica, trabajar de manera colaborativa, comunicar sus ideas de manera clara, actuar interactivamente y aprender de forma continua.

## 1.2 Formulación del Problema

### 1.2.1 Problema General

¿Qué relación existe entre la gamificación y el pensamiento lógico de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022?

### 1.2.2 Problema Específico

- ¿Qué relación existe entre la gamificación y el proceso de seriación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022?.
- ¿Qué relación existe entre la gamificación y el proceso de clasificación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022?.
- ¿Qué relación existe entre la gamificación y la noción de número de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022?.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la gamificación y el pensamiento lógico de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

### 1.3.2 Objetivo Específicos

- Determinar la relación que existe entre la gamificación y el proceso de seriación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

- <sup>1</sup> Determinar la relación que existe entre la gamificación y el proceso de clasificación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.
- <sup>1</sup> Determinar la relación que existe entre la gamificación y la noción de número de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

## <sup>16</sup> 1.4 Justificación de la Investigación

### 1.4.1. Justificación Teórica

El actual trabajo investigativo se argumenta en función de que la lógica <sup>50</sup> es imprescindible para la formación integral de los estudiantes. Según Piaget, cada persona durante su desarrollo atraviesa diversas etapas. Los procesos de exploración y las experiencias que el niño vive, favorecen en el óptimo desarrollo cognitivo. Toda acción que realice está sujeta a la toma de decisiones que a su vez dependen del estado emocional, social y cognitivo que pueda presentar en el momento, y es en este instante que la gamificación juega un rol indispensable en el fortalecimiento de habilidades cognitivas que poseen los estudiantes.

### 1.4.2. Justificación Práctica

En la coyuntura actual, podemos encontrar diversas aportaciones sobre de la gamificación y su importancia en el crecimiento del niño, en los cuales se fundamenta que esta influye positivamente en su desarrollo cognitivo y en su desarrollo integral como persona. En tal sentido, la presente tesis tiene la finalidad de brindar diversas teorías que están a favor de la gamificación como catalizador de múltiples aprendizajes como es la relación existente con el pensamiento lógico del estudiante para que pueda tener un desarrollo integral.

### 1.4.3. Justificación Metodológica

El actual trabajo investigativo realiza un aporte fundamental en el área educativa del nivel inicial, debido a que expone el estudio de teorías e investigaciones en las

cuales la gamificación influye en el apoderamiento de nuevos aprendizajes a través de propuestas creativas e innovadoras y estrategias enfocadas al uso del juego como eje en el aprendizaje.

30

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación:

#### 2.1.1. INTERNACIONAL:

##### GAMIFICACIÓN

En cuanto al nivel internacional, Mesías (2017), en su investigación cuyo título es <sup>40</sup> "La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática", tiene el objetivo de optimizar el desenvolvimiento escolar en las competencias de plantear y resolver situaciones problemáticas a través del uso de la gamificación dentro de la asignatura de matemática. Utiliza la metodología pre-experimental, el enfoque fue Mixto, la muestra estudiada fue de 49 estudiantes, concluyendo lo siguiente: "Es posible <sup>1</sup> mejorar las competencias en el área de matemática a través del uso del juego, estimulando de esta forma a los estudiantes y descartando la idea que, para aprender matemática, el entorno debe ser tradicional, aburrido y rutinario. En esta tesis rescatamos la innovación en cuanto a técnicas y estrategias para enseñar matemáticas y con ello desterramos las estrategias tradicionales o lineales para enseñar matemática que consistía solo en llenar la pizarra con contenidos fríos y procedimientos mecánicos, limitando la interacción del estudiante y con ellos el desarrollo de sus competencias.

Según Soto (2018), en su <sup>22</sup> tesis titulada "Implementación de un juego educativo utilizando estrategias de gamificación para adquirir competencias", teniendo como metodología de estudio correlacional y como población a los estudiantes de 3, 4 y 5 años, llega a la siguiente conclusión "El uso del juego educativo fue favorable en consideración a los objetivos establecidos en el trabajo de investigación lo cual se plasma en los resultados de las evaluaciones realizadas en cumplimiento de lo establecido", podemos contemplar que el juego sigue siendo una herramienta muy importante para poder desarrollar habilidades y pensamientos lógico o matemáticos

mejorando de esta forma los resultados de las evaluaciones aplicadas a los estudiantes.

De acuerdo con (Hidalgo, 2019) quien realizó un estudio sobre el uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial” afirma que el jugar forma parte importante en desarrollo el niño, puesto que es un elemento necesario e imprescindible durante los procesos de las sesiones de aprendizaje, permitiéndole desarrollar destrezas según las necesidades del niño o estudiante. Con la gamificación, el estudiante sentirá placer al desarrollar la matemática de manera indirecta, debido a que, en esta edad, los estudiantes basan sus acciones en juegos siendo algo innato en ellos por no decir, esencial en sus actividades que realizan día a día.

García (2020), en su investigación “Gamificación y competencias matemáticas en alumnos”, realizó un estudio cuantitativo, diseño de investigación no experimental tipo correlacional, con una población de 26 estudiantes, concluyendo que los docentes deben usar la gamificación como herramienta que integre a los estudiantes y favorezca en el desarrollo de la motivación del mismo en el proceso de aprendizaje. Es imperativo que los docentes en la actualidad, implementen la gamificación como parte de sus estrategias de enseñanza pues con ellos lograrán mejores resultados en un menor tiempo, aprovechando al máximo la predisposición que tienen los niños hacia el juego.

## **PENSAMIENTO LÓGICO**

Según Hù (2013). En su investigación “Influencia del Juego en el pensamiento logicomatemático en los niños de 5 años”, tipo cuantitativo y diseño preexperimental, empleando una muestra de 29 sujetos de 5 años, concluyó en que “El uso adecuado y pertinente del juego, logra mejorar positivamente el pensamiento lógico matemáticos de los estudiantes, hecho que verificado en el incremento de sus puntajes en sus evaluaciones finales”. Es importante usar el juego como medio y no como fin, de esta manera

obtendremos mejores resultados en los estudiantes al momento que evaluaremos su desenvolvimiento en cada actividad. No se trata de usar cualquier juego para enseñar, debemos escoger cuidadosamente cada juego <sup>48</sup> sin perder de vista lo que queremos lograr en ellos, la mala elección de juego, solo traería distracción en los estudiantes.

Alcides (2017) en su tesis “Estrategias lúdicas y su impacto en el pensamiento lógico”, tipo cuantitativo preexperimental, concluyo lo siguiente: “El pensamiento lógico en los estudiantes, nace a partir de su interacción con los objetos y su forma de relacionarse con ellos. Además, el entorno en el cual se desarrollan, también influyen en su formación integral”. Es importante que el docente utilice materiales concretos durante las actividades y que aproveche al máximo los recursos de su entorno con el fin de que los estudiantes mejoren su pensamiento lógico, pensamiento que les será útil para para toda la vida y ayudará en la resolución de problemas.

### 2.1.2. NACIONALES:

#### GAMIFICACIÓN

Por su parte, Morales (2021) en su investigación titulada “La gamificación para mejorar el pensamiento lógico en estudiantes del nivel inicial”, utilizó un tipo de investigación cuantitativo de forma cuasi experimental con una población de 25 estudiantes (grupo experimental) y 27 estudiantes (grupo control); llegó a la siguiente conclusión “Es notable el contraste estadístico entre ambos grupos evaluados, siendo favorable para el grupo control, mejorando su pensamiento lógico matemático contribuyendo al reconocimiento de números y su asociación con los objetos. Esto se logra gracias a la interacción y manipulación de los objetos a través de la gamificación.

Huaca (2021), en su investigación “La influencia de la gamificación en el aprendizaje significativo”, con enfoque cuantitativo y diseño correlacional, teniendo una muestra de 80 estudiantes, concluyó que “mientras más se use la gamificación, el incremento del aprendizaje significativo será mayor y, por ende, se mejora la abstracción del aprendizaje en los estudiantes”. La gamificación debe ser establecido como parte fundamental en el desarrollo las actividades de aprendizaje pues con ello se logrará mejores resultados en tiempos increíbles y sobre todo, que el estudiante disfrutará aprendiendo.

Moscoso (2021), en su investigación “La Gamificación y la enseñanza del razonamiento lógico matemático”, con una investigación tipo cuantitativo, diseño de investigación descriptiva, muestra de 30 sujetos, concluyó que “El desenvolvimiento activo de los estudiantes, se logró mediante del uso de un entorno lúdico durante la clase, en donde se evidenció el empoderamiento de las competencias, dejando de lado el esquema clásico y tradicional”. Es importante que los estudiantes puedan desenvolverse en entornos lúdicos, pues de esta manera la necesidad de aprender o el interés de aprender y conocer cosas nuevas partirá desde ellos mismos.

#### PENSAMIENTO LÓGICO

Alvares (2017), en su investigación, “el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia”, tipo cuantitativo y diseño correlacional, población de estudiantes entre 3 a 5 años, concluye: “Las actividades lúdicas que promuevan mayor interacción con el entorno del estudiante, incrementa favorablemente el desarrollo del pensamiento lógico matemático. La interacción con el entorno favorece al desarrollo de competencias pues el estudiante tendrá al alcance objetos que puedan preferir y trabajar con los objetos que mayor satisfacción les ocasiona.

Reyes (2019), con su tesis titulada “La relación entre actividades lúdicas y el desarrollo de las capacidades del pensamiento lógico matemático”, tipo cuantitativo correlacional, cuya población fueron sujetos de 4 años, llegó a la conclusión siguiente: El uso de estrategias lúdicas fundadas en el juego afectan directamente y significativamente el incremento en la forma lógica de pensar, con lo cual se demuestra que la gamificación es fundamental para desarrollar estudiantes con mejor capacidad autónoma y aprendizaje. La gamificación dentro de la actividad de aprendizaje, no solo favorece el pensamiento lógico, sino desarrolla otras habilidades como la autonomía debido a que los estudiantes son libres de relacionarse y/o manipular objetos según su necesidad.

## 2.2. Bases teóricas de referencia

### 2.2.1. LA INTELIGENCIA:

Consideremos la inteligencia como la capacidad que tenemos al solucionar problemas o situaciones nuevas, seleccionando la solución más pertinente que nos lleve a cumplir nuestro objetivo.

“Como podemos apreciar, en el comportamiento inteligente el individuo pone en juego su pensar, pero también realiza otras actividades mentales: percibir, memorizar, imaginar. Así mismo, pone en juego su voluntad, pues elige una determinada solución y la ejecuta. En buena cuenta, pone en juego toda su personalidad”. (Telmo Salinas García).

“Es el proceso que una persona sigue para solucionar problemas o la capacidad para asimilar los hechos y relaciones para utilizar en forma razonable y lógica”. (**Luis Silverio Manrique Fernández, 2002**).

“Todos los hombres tienen inteligencia, pero todos no la tienen en el mismo grado y ello se debe a que la inteligencia no es algo que se da del todo en el individuo desde el momento en que nace, sino más bien es algo que se va desarrollando o madurando a lo largo de la evolución de la vida”. (**Telmo Salinas García**).

### **56** 2.2.2. TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES:

La inteligencia se desarrolla a través de una sinergia de capacidades que facilitan la solución de situaciones problemáticas y elaborar productos de gran valor en diversos contextos culturales. Afirmación referida por GARDNER.

#### **a) INTELIGENCIA LÓGICO- MATEMÁTICO:**

Que se emplea para la resolución de situaciones problemáticas a través de procesos inductivos y deductivos, emplear los números, patrones abstractos y sobre todo el razonamiento, esto se relaciona directamente con la forma de pensamiento del hemisferio lógico lo cual llamamos comúnmente inteligencia.

Con lo mencionado, se concluye que nuestra mente ejecuta la acción denominada pensar, el cual consiste únicamente en un riguroso proceso de pensamientos (conceptos, juicios, raciocinios.)

### **2.2.3. EL PENSAMIENTO LÓGICO - LA CONTRIBUCIÓN DE JEAN PIAGET**

El aporte de PIAGET es considerado como el más importante referente al **22** aprendizaje de los niños, debido a que elaboró el esquema básico de aprendizaje durante los primeros años de desarrollo contribuyendo con fundamentos muy sólidos para el nuevo enfoque.

Su investigación ayudó al entendimiento sobre la forma de adquirir el concepto de número, en cual sustenta que, para lograr dicho concepto, es necesario realizar operaciones lógicas a las cuales llamó SERIACIÓN, CLASIFICACIÓN y NOCIÓN DE NÚMERO.

#### **2.2.4. CLASIFICACIÓN:**

Consiste en un proceso de agrupamiento basado fundamentalmente en la similitud con raíces en los procesos senso-motores. Cuando el niño pueda retener información visual de los objetos, podrá realizar el proceso de clasificación, aprendiendo a diferenciar los objetos según sus características.

El niño puede clasificar de dos maneras:

- Clasificaciones libres, en las cuales prima su propio criterio según su necesidad.
- Clasificaciones con propiedades, de acuerdo a ciertas indicaciones que puede ser uno (color o forma), dos (color, forma) y tres (color, forma y tamaño).

#### **2.2.5. SERIACIÓN:**

Puede definirse como la ordenación de objetos según la variación de las características particulares que pueda tener. Se basa en la ordenación de los elementos teniendo en cuenta si sus dimensiones son crecientes o decrecientes, por la relación asimétrica de “ser mayor que” o “ser menor que”, estos procesos ayudaran en lo sucesivo a desarrollar el proceso de sucesión numérica. En esta operación utiliza dos aspectos íntimamente relacionados: ordinalidad y cardinalidad.

#### **2.2.6. <sup>45</sup>Importancia de las matemáticas en educación inicial**

Los estudiantes, al ingresar al sistema educativo, vienen con un amplio repertorio de conocimientos informales, según Baroody (2005), en las cuales encontramos

nociones, habilidades y estrategias, desde el poder numerar y contar hasta poder resolver problemas, organizar y representar el espacio, poder planificar y tomar decisiones sobre precios y/o compras.

### **2.2.7. LA GAMIFICACIÓN**

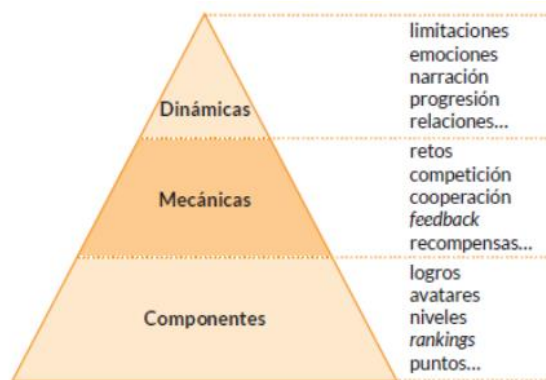
Para Deterding (2011) quien agregó la palabra gamificación y le dio la definición de <sup>46</sup> "The use of game desing elements in nongame contexts", el cual podemos interpretar como el uso del juego en espacios donde no hay juegos, en otras palabras, no consiste únicamente en jugar sino de utilizar los componentes de los juegos para lograr los objetivos trazados.

Según Lee y Hammer (2011), gamificar genera beneficios que van más allá de solo establecer formas de vidas saludables, muy por el contrario, permiten desarrollar habilidades que permitan la resolución de problemas y ciertas cualidades personales como la creatividad en favor de la educación.

Borrás, O. (2015) afirma los siguientes motivos para gamificar:

- Genera motivación por aprender.
- Retroalimenta en todo momento y promueve el aprendizaje significativo.
- Compromete al estudiante con sus aprendizajes, los contenidos y las áreas.
- Resultados más medibles.
- Los estudiantes aprenden de forma autónoma.

Según Werbach y Hunter (2014) la gamificación presenta las dimensiones que a continuación se detallan: dinámica, mecánica y componente, que se estructura en un orden, así como los elementos interactúan entre si y no funcionan de forma aislada.



26 FIGURA 1: Pirámide de los elementos de la gamificación

### 2.2.8. Dimensión Dinámicas:

Es referida a características más generales. La secuencia del juego está orientado a los deseos, objetivos y motivación del estudiante.

### 2.2.9. Dimensión Mecánicas:

Es un conjunto de reglas que regulan el juego con el fin de que los estudiantes puedan disfrutar y formar un compromiso, brindando retos y durante el desarrollo del juego.

### 2.2.10. Dimensión Componentes:

Es referido a algo concreto que dan a conocer los objetivos de la dinámica y mecánicas. Pueden existir variaciones en los procesos puesto que todo depende de la creatividad del juego.

## 2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Existe una estrecha relación entre la gamificación y el pensamiento lógico de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

## 2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA

- H.E.1 Existe una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de seriación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

- **H.E.2** <sup>1</sup> Existe una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de clasificación <sup>4</sup> de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022
- **H.E.3** Existe una estrecha relación entre la gamificación y la noción de número <sup>4</sup> de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

8 2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

**VARIABLE 1: GAMIFICACIÓN**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Escala de Medición
LA GAMIFICACIÓN	La gamificación para UNICEF (2018) , se refiere a utilizar el juego como estrategia en ambientes o situaciones donde no exista el juego, además el juego es un elemento fundamental en donde los niños pequeños adquieren conocimientos y competencias esenciales.	Se va medir el nivel de la gamificación a través de una guía de observación que está constituida por 20 ítems.	Dinámica	• Expresa Emociones	1,2,3,4,5,6	25 Lista de cotejo	Ordinal  Siempre A veces Nunca
				• Realiza Progresión			
				• Supera las Limitaciones			
			Mecánica	• Establece Retos	7,8,9,10,11,12		
				• Trabaja en Cooperación			
			Componentes	• Establece Logros	13,14,15,16, 17,18,19,20		
• Supera Niveles							

## VARIABLE 2: PENSAMIENTO LÓGICO

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Escala de Medición
PENSAMIENTO LÓGICO	El pensamiento lógico está basado en procesos lógicos que fomentan la construcción de las nociones del conocimiento, a través de interacciones con objetos hasta recaer en la producción autónoma del individuo. Piaget (1975).	Se va medir el nivel de desarrollo del pensamiento lógico a través de una guía de observación que está constituida por 20 ítems.	Seriación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena objetos según su forma</li> </ul>	1,2,3,4,5,6	25 Lista de Cotejo	Ordinal
			Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena según el tamaño</li> </ul>			7,8,9,10,11,12
			Noción de Número	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica según Forma</li> </ul>	13,14,15,16,17,18,19,20		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica según el Color</li> </ul>			Nunca
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece correspondencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualiza cantidades</li> </ul>			

# **CAPÍTULO III**

# **METODOLOGÍA**

## 1 III. METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Para Hernández (2014), el actual trabajo investigativo es de tipo cuantitativo correlacional descriptivo. Es correlacional debido a que se pretende demostrar en qué nivel se relacionan 2 o más variables, las cuales son medidas para luego cuantificadas y finalmente analizar la vinculación de las mismas.

En tal sentido, se pretende analizar en qué nivel se relacionan las variables de GAMIFICACIÓN y el PENSAMIENTO LÓGICO de los estudiantes. Además, es descriptivo, porque va a permitir que se determinen los niveles de afectación de la gamificación en el incremento del pensamiento lógico de los sujetos evaluados.

Es para considerar que se empleó el diseño descriptivo correlacional, no experimental, en consiguiente, la idea es determinar el grado de injerencia que existe entre las variables observadas. Sampieri (2001).

El esquema siguiente corresponde al tipo de diseño en mención:

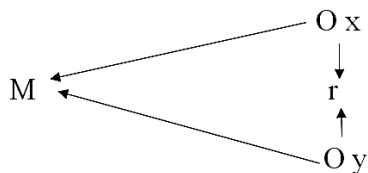


Figura 2: Esquema del tipo de diseño. Elaboración propia

Dónde:

49 M = muestra de estudio

O x = medición u observancia de la variable X

O y = medición u observancia de la variable Y

r = coeficiente de correlación

### 3.2. Variables

En la variable independiente se encontró que:

Definición conceptual: La gamificación, se refiere a utilizar el juego como estrategia en ambientes o situaciones donde no exista el juego, además el juego es un elemento fundamental en donde los niños pequeños adquieren conocimientos y competencias esenciales. UNICEF (2018).

Definición operacional: La gamificación está integrada por 3 dimensiones las cuales son: dinámicas, mecánicas y componentes, en donde los elementos interactúan entre si y no funcionan de forma aislada. Werbach (2014).

### **En la variable dependiente se encontró que:**

Definición conceptual: El pensamiento lógico está basado en procesos lógicos que fomentan la construcción de las nociones del conocimiento, a través de interacciones con objetos hasta recaer en la producción autónoma del individuo. Piaget (1975).

Definición operacional: La variable pensamiento lógico está integrada de 3 dimensiones: **seriación, clasificación y noción de número**. Piaget (1975).

## **3.3. Población, muestra y técnica muestral**

Una **población** es considerada **como una agrupación de** sujetos a estudiar con propiedades similares que podemos ubicar dentro de un contexto y renuevan a través del tiempo. (Vara, 2012).

Para Sampieri, considera a una población como un grupo de elementos que coinciden con ciertos requerimientos (2005).

En ese contexto, la población la conforman los sujetos **del nivel inicial de 3,4 y 5 años de la I.E. Melchorita Saravia – Grocio Prado**.

**TABLA N° 01**

<b>SECCIÓN</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>3 años</b>	35
<b>4 años</b>	33

<b>5 años</b>	62
<b>TOTAL</b>	130

**TABLA N° 01 Población de la investigación**

La muestra del presente trabajo investigativo lo conforman 62<sup>42</sup> estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia.

Se trabajó con los niños de 5 Años, lo cual refiere a 62 sujetos. La técnica utilizada en la selección o determinación de la muestra es la no probabilística, debido a que el tamaño no presentara variaciones y es elegida por conveniencia del investigador. No se utilizaron procedimientos ni fórmulas de probabilidad, muy por el contrario, fue elegida según la toma de decisiones del investigador.

**TABLA N° 02**

<b>SECCIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>
<b>5 años</b>	62
<b>TOTAL</b>	130

**TABLA N° 02 Muestra de la investigación**

**a. Criterios de inclusión:**

La población en investigación presenta la característica de inclusión concerniente al sexo porque son todos los sujetos, varones y mujeres 5 años de la I.E. Melchorita Saravia

**b. Criterios de exclusión:**

Fueron excluidos los estudiantes de 3 y 4 años, niños con ciertos problemas médicos o aquellos sin el permiso correspondiente de los padres.

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

Bavaresco (2006, p. 95) una investigación pierde validez cuando no se usan técnicas que permitan de recolectar datos, las cuales nos orientan hacia a poder validar el problema planteado. Las técnicas dependiendo del tipo de investigación empleado, además cada técnica determina las herramientas, instrumentos o medios a utilizar.

En tal sentido, en el presente trabajo investigativo manejó la técnica denominada encuesta para poder extraer datos de los estudiantes de 5 años. Como instrumento se empleó el cuestionario el cual comprendía un total de 20 preguntas referidas a las 2 variables empleadas en la actual investigación.

### 3.5. Procedimientos

En el actual trabajo investigativo se ejecutaron lo procedimiento que a continuación se detallan:

- a. Se observó la problemática que afecta a la institución educativa.
- b. Se construyó una lista de cotejo, el cual fue validado por expertos para luego aplicarlo en los estudiantes de 5 años previa autorización de la dirección de la I.E.
- c. Finalmente se analizaron los datos que se obtuvieron a través de la observación, posterior a ello se entregarán las conclusiones para las acciones pertinentes.

### 3.6. Método de análisis de datos

Se empleó las “escalas Likert”, que son instrumentos psicométricos en donde las personas deben precisar su aceptación o negación sobre una afirmación, para lo cual se emplean niveles ordenados y unidimensionales. Bertram (2008).

Se contó con el apoyo de profesionales especializados en este tema, que gracias a su conocimiento dieron la validez de los contenidos del instrumento de recojo de información y con ello garantizar que la recolección de datos sea la apropiada.

Durante el procesamiento fue importante la utilización del software Excel para obtener y verificar el Alfa de Cronbach y el software SPSS v.26 a fin de obtener resultados precisos y automatizados, como la distribución de frecuencias, prueba de normalidad donde se usó al estadístico Kolmogorov para la verificación de las hipótesis y la prueba de correlación entre las variables, así mismo para el procesar, analizar e interpretar los resultados se empleó la técnica del análisis cualitativo, estableciendo categorías o conceptos, luego formando redes de conceptos y generando nueva teoría.

### **3.7. Aspectos éticos**

El actual trabajo investigativo, en cada proceso o etapa de su desarrollo, se tuvo en cuenta los aspectos éticos tanto en los antecedentes nacionales e internacionales y con respeto a las normas APA al momento de realizar las citas textuales.

# **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

## 1 IV. RESULTADOS

### 4.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1.1. Análisis Descriptivo

Tabla 3. Distribución de frecuencia de la variable Gamificación

GAMIFICACIÓN					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	54 - 56	8	12,9	12,9	12,9
PROCESO	57 - 58	7	11,3	11,3	24,2
LOGRADO	59 - 60	47	75,8	75,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

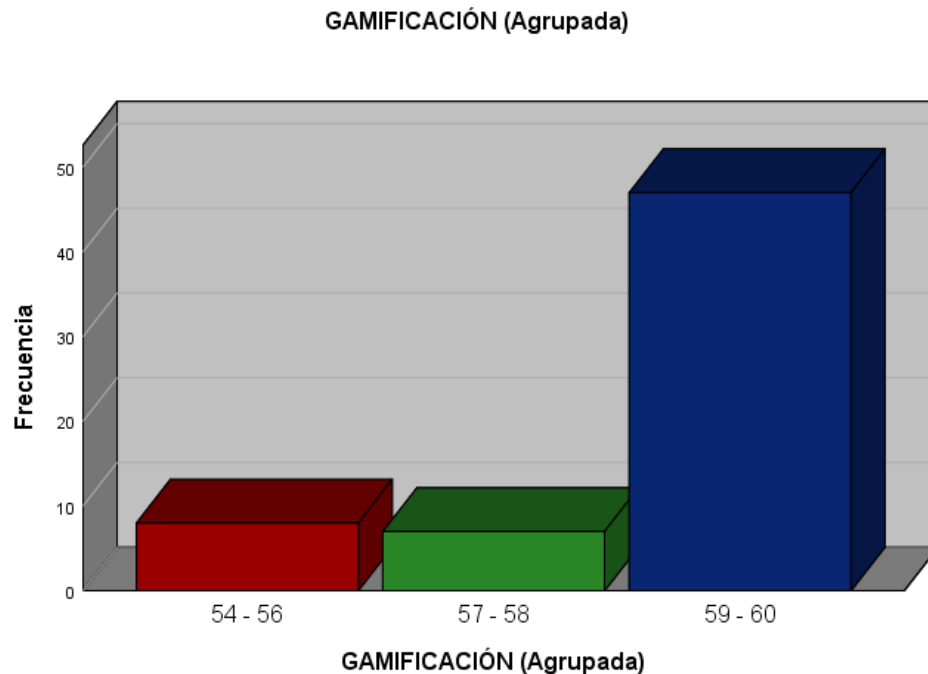


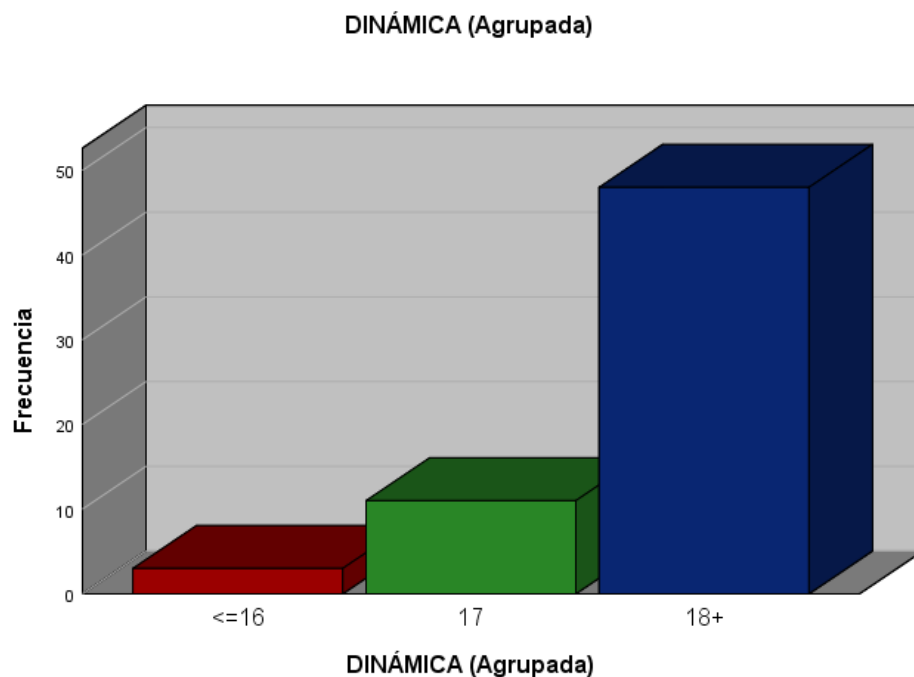
Figura 3. 1 Gráfico de barras: Porcentaje de la variable Gamificación

**Interpretación:** Al observar la tabla N° 3 y su correspondiente figura N° 3, podemos notar que la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados correspondiente a la variable Gamificación donde se demuestra que 8 alumnos que representan el 12,9% de los entrevistados, expresaron que la Gamificación les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 11,3%, conformado por 7 estudiantes mostraron que la Gamificación ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 47 estudiantes que simbolizan el 75,8%,

reflejaron que el uso de la presente de la variable les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de logrado.

**Tabla 4.** Distribución de frecuencia de la dimensión Dinámica

DINÁMICA (Agrupada)					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	<= 16	3	4,8	4,8	4,8
PROCESO	17	11	17,7	17,7	22,6
LOGRADO	18+	48	77,4	77,4	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

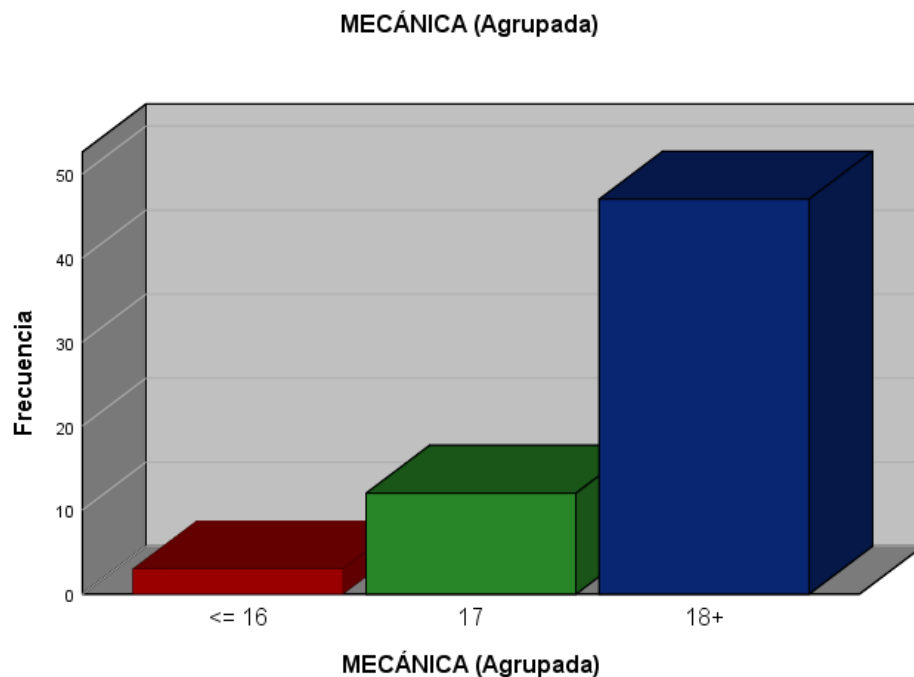


**Figura 4.** Gráfico de barras de la dimensión Dinámica

**Interpretación:** Al notar la tabla N° 4 y su correspondiente figura N° 4, podemos apreciar que la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la dimensión Dinámica donde se demuestra que 3 alumnos que representan el 4,8% de los entrevistados, expresaron que la dinámica de la gamificación les ayuda en un inicio, sin embargo, el 17,7%, conformado por 11 estudiantes mostraron que la dinámica de la gamificación les ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 48 estudiantes que simbolizan el 77,4%, reflejaron que el uso de la dinámica en la gamificación ha favorecido hasta alcanzar el nivel de logrado.

**1** **Tabla 5.** Distribución de frecuencia de la dimensión Mecánica

<b>MECÁNICA (Agrupada)</b>					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	<= 16	3	4,8	4,8	4,8
PROCESO	17	12	19,4	19,4	24,2
LOGRADO	18+	47	75,8	75,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

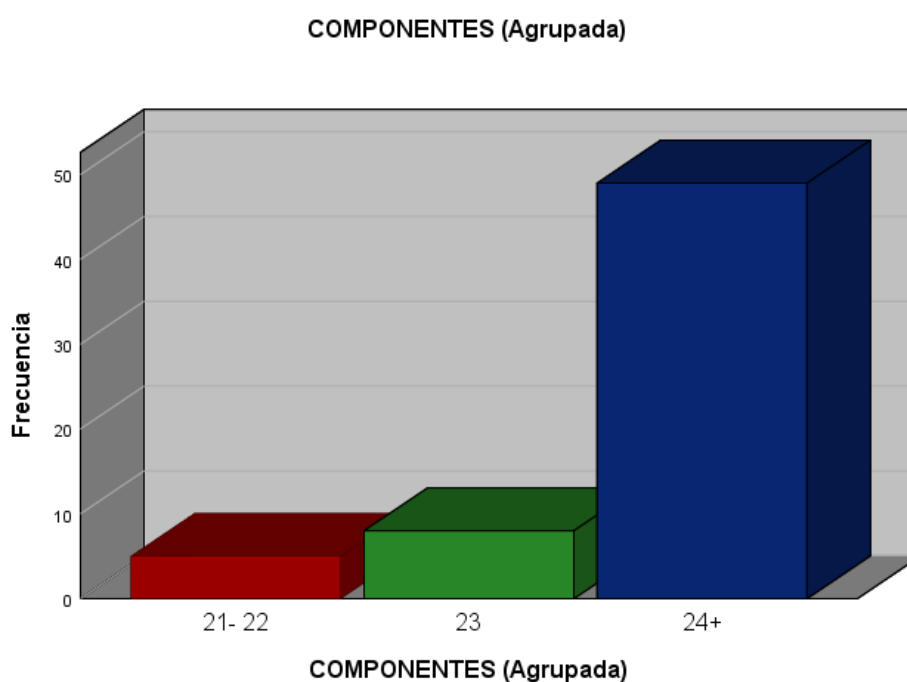


**10** **Figura 5.** Gráfico de barras de la dimensión Mecánica

**Interpretación:** Al notar la tabla N° 5 y su correspondiente figura N° 5, podemos apreciar que **1** la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la dimensión Mecánica donde se demuestra que 3 alumnos que representan el 4,8% de los entrevistados, expresaron que la mecánica de la gamificación les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 19,4%, conformado por 12 estudiantes mostraron que la mecánica de la gamificación les ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 47 estudiantes que simbolizan el 75,8%, reflejaron que la mecánica de la gamificación les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de **54** logrado.

**Tabla 6.** Distribución de frecuencia de la dimensión Componente

COMPONENTES (Agrupada)					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	21- 22	5	8,1	8,1	8,1
PROCESO	23	8	12,9	12,9	21,0
LOGRADO	24+	49	79,0	79,0	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

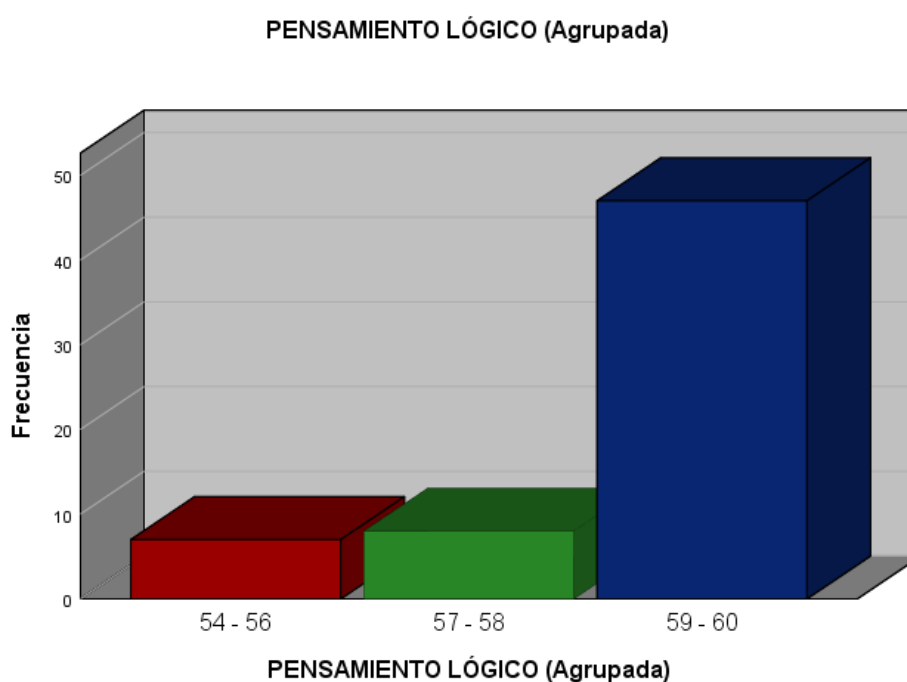


**Figura 6.** Gráfico de barras de la dimensión Componente

**Interpretación:** Al notar la tabla N° 6 y su correspondiente figura N° 6, podemos apreciar que la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la dimensión Componentes donde se demuestra que 5 alumnos que representan el 8,1% de los entrevistados, expresaron que los componentes de la gamificación les ayuda en un nivel inicio, sin embargo, el 12,9%, conformado por 8 estudiantes mostraron que los componentes de la gamificación les ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 49 estudiantes que simbolizan el 79%, reflejaron que los componentes de la gamificación les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de logrado.

**Tabla 7.** Distribución de frecuencia de la variable Pensamiento Lógico

<b>PENSAMIENTO LÓGICO (Agrupada)</b>					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	54 - 56	7	11,3	11,3	11,3
PROCESO	57 - 58	8	12,9	12,9	24,2
LOGRADO	59 - 60	47	75,8	75,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

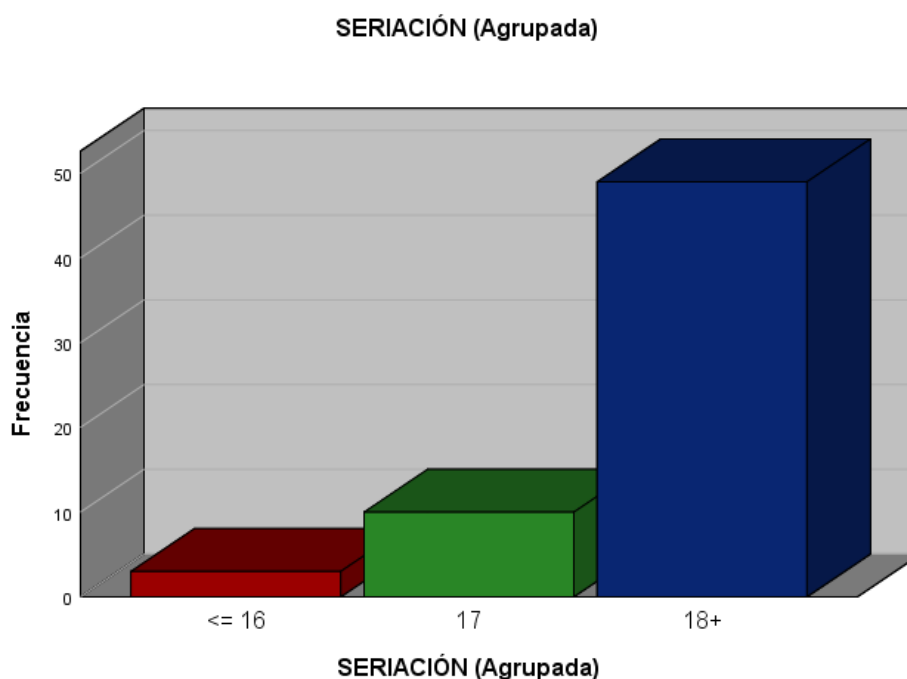


**Figura 7.** Gráfico de barras de la variable Pensamiento Lógico

**Interpretación:** Al notar la tabla N° 7 y su correspondiente figura N° 7, podemos apreciar que la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la variable Pensamiento Lógico donde se demuestra que 7 alumnos que representan el 11,3% de los entrevistados, expresaron que el Pensamiento Lógico les ayuda en un nivel inicio, sin embargo, el 12,9%, conformado por 8 estudiantes mostraron que el Pensamiento Lógico ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 47 estudiantes que simbolizan el 75,8%, reflejaron que el uso de la presente variable les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de logrado.

**Tabla 8.** Distribución de frecuencia de la dimensión Seriación

SERIACIÓN (Agrupada)					
válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	<= 16	3	4,8	4,8	4,8
PROCESO	17	10	16,1	16,1	21,0
LOGRADO	18+	49	79,0	79,0	100,0
	Total	62	100,0	100,0	



**Figura 8.** Gráfico de barras de la dimensión Seriación

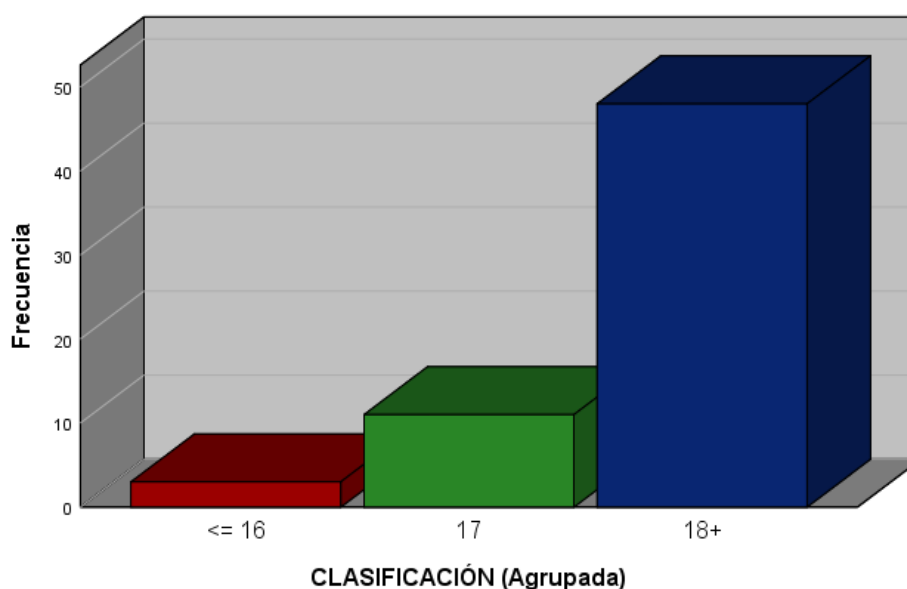
**Interpretación:** Al notar la tabla N° 8 y su correspondiente figura N° 8, podemos apreciar que la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la dimensión seriación donde se demuestra que 3 alumnos que representan el 4,8% de los entrevistados, expresaron que el proceso de seriación les ayuda en un nivel inicio, sin embargo, el 16,1%, conformado por 10 estudiantes mostraron que el proceso de seriación les ha favorecido en un nivel proceso. En efecto 49 estudiantes que simbolizan el 79%, reflejaron que el proceso de seriación les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de logrado.

**Tabla 9.** Distribución de frecuencia de la dimensión Clasificación

### CLASIFICACIÓN (Agrupada)

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	<= 16	3	4,8	4,8	4,8
PROCESO	17	11	17,7	17,7	22,6
LOGRADO	18+	48	77,4	77,4	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

### CLASIFICACIÓN (Agrupada)



**Figura 9.** Gráfico de barras de la dimensión Clasificación

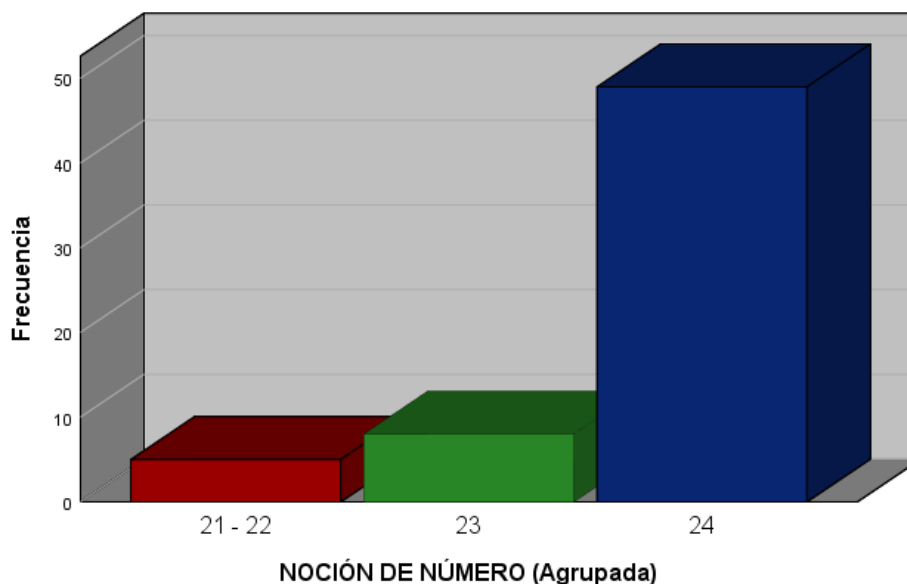
**Interpretación:** Al notar la tabla N° 9 y su correspondiente figura N° 9, podemos apreciar que la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la dimensión clasificación donde se demuestra que 3 alumnos que representan el 4,8% de los entrevistados, expresaron que el proceso de clasificación, les ayuda en un nivel inicio, sin embargo, el 17,7%, conformado por 11 estudiantes mostraron que la dimensión clasificación les ha favorecido en un nivel proceso. En efecto 48 estudiantes que simbolizan el 77,4%, reflejaron que el uso de la dimensión clasificación les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de logrado.

**Tabla 10.** Distribución de frecuencia de la dimensión Noción de Número

### NOCIÓN DE NÚMERO (Agrupada)

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INICIO	21 - 22	5	8,1	8,1	8,1
PROCESO	23	8	12,9	12,9	21,0
LOGRADO	24	49	79,0	79,0	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

NOCIÓN DE NÚMERO (Agrupada)



**1** **Figura 10.** Gráfico de barras de la dimensión Noción de Número

**Interpretación:** Al notar la tabla N° 10 y su correspondiente figura N° 10, podemos apreciar que **1** la distribución de frecuencia de aquellos datos agrupados en la dimensión noción de número donde se demuestra que 5 alumnos que representan el 8,1% de los entrevistados, expresaron que la noción de números les ayuda en un nivel inicio, sin embargo, el 12,9%, conformado por 8 estudiantes mostraron que la noción de números les ha favorecido en un nivel proceso. En efecto 24 estudiantes que simbolizan el 49%, reflejaron que la noción de números les ha facilitado hasta alcanzar el nivel de logrado.

## **1** 4.2 Prueba de hipótesis

### 4.2.1 Prueba de normalidad

Para esta evaluación se usó al estadístico Kolmogorov, debido a que la muestra es mayor a 50. Esta prueba permitió determinar que estadístico usar para ejecutar la prueba de hipótesis según los criterios que se muestran a continuación:

**H<sub>0</sub>:** Los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

**H<sub>a</sub>:** Los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

**Tabla 11.** Prueba de normalidad Kolmogorov

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DINÁMICA	,466	62	,000	,545	62	,000
MECÁNICA	,458	62	,000	,564	62	,000
COMPONENTES	,467	62	,000	,524	62	,000
GAMIFICACIÓN	,447	62	,000	,595	62	,000
SERIACIÓN	,474	62	,000	,525	62	,000
CLASIFICACIÓN	,466	62	,000	,545	62	,000
NOCIÓN DE NÚMERO	,467	62	,000	,524	62	,000
PENSAMIENTO LÓGICO	,445	62	,000	,595	62	,000

<sup>a</sup>. Corrección de significación de Lilliefors

**Interpretación:** Al analizar la tabla N° 11, notamos que el grado de significancia es  $p < 0,05$ , en consecuencia, la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Utilizando de esta manera la prueba no paramétrica de Rho Spearman en las siguientes pruebas de hipótesis.

#### 4.2.2 Prueba de Hipótesis

Se determinó el grado de correlación de las variables de estudio, tomando como referencia el nivel de significancia cuyo valor es de 0,05 (5%) que servirá al validar y/o descartar la hipótesis general, como las hipótesis específicas según sea el caso teniendo en cuenta las especificaciones siguientes:

- ✓ La relación es negativa, siempre y cuando el valor p sea mayor a 0,05
- ✓ La relación es positiva, siempre y cuando el valor p sea menor a 0,05

#### 4.2.3 Prueba de hipótesis general

**Ho:** No existe una estrecha relación entre la gamificación y el pensamiento lógico de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

**Ha:** Existe una estrecha relación entre la gamificación y el pensamiento lógico de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

**Tabla 12** Prueba de correlación: Gamificación y pensamiento lógico

		Correlaciones		
			GAMIFICACIÓN	PENSAMIENTO LÓGICO
Rho de Spearman	GAMIFICACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,997**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	PENSAMIENTO LÓGICO	Coeficiente de correlación	,997**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

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

**Interpretación:** Al notar la tabla 12, el grado de correlación entre ambas variables Gamificación y Pensamiento lógico es de p valor ,000 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y el pensamiento lógico de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

#### 4.2.4 Prueba de hipótesis específicas

**Hipótesis específica 1:**

**Ho:** No existe una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de seriación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

**Ha:** Existe una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de seriación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

**Tabla 13.** Prueba de correlación: Gamificación y Seriación

		Correlaciones		
			GAMIFICACIÓN	SERIACIÓN
Rho de Spearman	GAMIFICACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,893**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	SERIACIÓN	Coefficiente de correlación	,893**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

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

**Interpretación:** Al notar la tabla 13, el grado de correlación entre la variable gamificación y el proceso de seriación es de p valor ,000 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de seriación de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

**Hipótesis específica 2:**

**Ho:** No existe una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de clasificación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

**Ha:** Existe una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de clasificación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

**Tabla 14** Prueba de correlación: Gamificación y proceso de Clasificación

Correlaciones				
			GAMIFICACIÓN	CLASIFICACIÓN
Rho de Spearman	GAMIFICACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,915**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	CLASIFICACIÓN	Coefficiente de correlación	,915**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

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

**Interpretación:** Al notar la tabla 14, el grado de correlación entre ambas la variable gamificación y el proceso de clasificación es de  $p$  valor ,000 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de clasificación de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

### Hipótesis específica 3:

**Ho:** No Existe una estrecha relación entre la gamificación y la noción de número de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

**Ha:** Existe una estrecha relación entre la gamificación y la concepción de número de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

**Tabla 15.** Prueba de correlación: Gamificación y noción de número

Correlaciones				
			GAMIFICACIÓN	NOCIÓN DE NÚMERO
Rho de Spearman	GAMIFICACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,904**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	NOCIÓN DE NÚMERO	Coeficiente de correlación	,904**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

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

**Interpretación:** Al notar la tabla 15, el grado de correlación entre ambas la variable gamificación y noción de número es de p valor ,000 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y la noción de número de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

### 4.3 Discusión de resultados

En el actual trabajo investigativo se tuvo el objetivo de verificar el nivel de relación entre las variables de Gamificación y el Pensamiento lógico, donde la correlación se midió con el Rho de Spearman y siendo procesados los datos en el SPSS versión 26, se obtuvieron resultados favorables en donde el nivel significativa de ( $p < 0.05$ ), entre las variables de Gamificación y el Pensamiento Lógico de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, demostrándose que mientras los docentes usen con mayor frecuencia la Gamificación en sus sesiones, mayor será el desempeño del Pensamiento Lógico en los estudiantes de inicial de 5 años, por lo que tendrán un mejor desarrollo en sus capacidades y competencias, logrando así el nivel de logro esperado y por ende, cumplir con los perfiles de egresos que dicta el ministerio de educación.

Dentro del estudio, para el objetivo general que es determinar la relación que existe entre la gamificación y el pensamiento lógico de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022 se obtuvieron como resultado que según la tabla 12, el grado de correlación entre ambas variables Gamificación y Pensamiento lógico es de  $p$  valor ,000 ( $p < 0,05$ ), Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y el pensamiento lógico de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, esto se reafirma en los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas en cada actividad.

Los resultados obtenidos son favorables y similares a los obtenidos por Almeida (2021), en el cual concluye que al gamificar, se afecta positivamente incremento del pensamiento lógico, debido a la existencia de una muy significativa entre las variables, a través de las cuales los estudiantes incrementarían su aprendizaje si se utilizan estrategias gamificadoras, que contribuyan a formar aprendizajes significativos puesto que como ya se demostró con la evaluación, los

estudiantes que no utilizaron la gamificación obtuvieron puntajes menores en ejercicios de lógica.

También se sustenta con la afirmación de María (2015) en la que concluye que las sesiones lúdicas sumaron en la meta de desarrollar el pensamiento lógico y que permitieron hacer más fácil la adquisición de conocimientos, convirtiéndose en fuentes de motivación para el aula, pues, justamente los niños de cinco años están en el período sensitivo del juego, siendo esta una acción fundamental y una de las principales vías por el cual hacen suyo los nuevos conocimientos de forma óptima.

Además, se reafirma con lo mencionado por Piaget (citado en Antonegui, 2004) en donde dice que el conocimiento lógico-matemático se forma cuando el sujeto asimila las experiencias vividas a través de la manipulación de objeto. En tal sentido, los estudiantes son capaces de comprender como clasificar, seriar y tener noción de los números, con el fin de poseer cierto orden abstracto mental fundamental para los procesos mentales. Es por ello que las estrategias gamificadoras debe orientarse a la obtención de estas habilidades, capacidades y competencias.

Para el objetivo específico 1, que es determinar la relación que existe entre la gamificación y el proceso de seriación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022 se obtuvo como resultado según la tabla 13, el nivel de correlación entre la variable gamificación y el proceso de seriación es de  $p$  valor ,000 ( $p < 0,05$ ), Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de seriación de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022

Se obtuvo semejanzas a la investigación de Guerra, Ramirez y Plasencia (2019) En donde al comparar el valor de la estadística de contraste es  $t = 3.327$  y el valor “ $p$ ” que se obtuvo tiene un valor de 0.004 siendo inferior a 0.05, permitiendo concluir que la prueba “ $t$ ” de student tiene un resultado significativo, por consiguiente, validamos la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula. En

conclusión, podemos afirmar que el juego va a influir significativamente en el mejoramiento del proceso de seriación sujetos investigados y por lo tanto los niños pudieron realizar seriaciones de diversas formas poniendo a prueba su pensamiento por ensayo y error.

Así mismo, según manifiesta Piaget al afirmar que la operación lógica entra en funcionamiento cuando el estudiante empieza a establecer referencias, permitiendo plantear vínculos de comparación y ordenarlos según diversos criterios, en forma descendente o ascendente. Para enseñar la lógica, debemos de empezar enseñando el proceso de seriar en los sujetos. Para poder seriar se debe hacer una referencia con el cual se establece relaciones de comparación. Como ejemplo podemos pedir que se localice a un número en el centro de una serie, así podemos tomar en cuenta que el número anterior es menor y el número posterior es mayores. Todas estas actividades se pueden lograr a través de la gamificación.

De la misma manera los resultados relacionados al objetivo específico 2 que es determinar la relación que existe entre la gamificación y el proceso de clasificación de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, donde se obtuvo por resultados según la tabla 14, el grado de correlación entre ambas la variable gamificación y el proceso de clasificación es de  $p$  valor ,000 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y el proceso de clasificación de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

Dichos resultados son semejantes a Guerra, Ramirez y Plasencia (2019) en el cual el valor obtenido para el contraste es  $t = 3.19$  y el valor obtenido en “ $p$ ” es de 0.004 siendo este valor mucho menor a 0.05, concluyendo que la prueba “ $t$ ” de student obtuvo un resultado significativo, validando la hipótesis alterna y se descartando la hipótesis nula. Finalmente afirmamos que el juego injiere significativamente en el mejoramiento del proceso de clasificación en los sujetos investigados Los resultados obtenidos fueron luego de que los estudiantes participen

en las sesiones en donde se utilizó el juego el cual le permitió asimilar aprendizajes al agrupar libremente, teniendo en cuenta las semejanzas y diferencias.

Los resultados son fundamentados con el MINEDU (2015) al señalar a la clasificación como la capacidad que permite la agrupación objetos según las semejanzas y diferencias que se puedan observar para luego poder establecer sub clases. Durante el proceso para clasificar, los estudiantes agrupan los objetos según las semejanzas que observan entre los objetos y los separa según las diferencias que puedan percibir, esto se basa en Piaget el cual resalta la importancia de clasificar teniendo en cuenta las características propias de los objetos.

Finalizando, se mencionó la discusión de los resultados sobre el objetivo específico 3 que es <sup>1</sup> determinar la relación que existe entre la gamificación y la concepción de número de los niños y niñas del nivel inicial de 5 años de la institución educativa <sup>31</sup> Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, donde se obtuvo por resultados según la tabla 15, <sup>1</sup> el grado de correlación entre ambas la variable gamificación y noción de número es de <sup>1</sup> p valor ,000 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual la hipótesis nula es descartada y se da por válida la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma <sup>28</sup> la existencia de una estrecha relación entre la gamificación y <sup>18</sup> la noción de número de los estudiantes del nivel inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022.

De la misma forma se coincidió con Guerra, Ramirez y Plasencia (2019) quien obtuvo como resultados el valor obtenido para el contraste de  $t = 7.025$ . En donde el valor de “p” que se obtuvo es de 0.000 siendo menor a 0.05, permitiendo concluir que la prueba “t” de student obtuvo un resultado significativo fue significativa, aceptándose <sup>24</sup> la hipótesis alterna y descartando la hipótesis nula. Se afirma <sup>57</sup> que el juego afecta significativamente en el incremento de la noción de número en los sujetos investigados.

Podemos fundamentar estos resultados en lo manifestado por Piaget en relación a la noción de número el cual es el resultado de los procesos lógicos de clasificar y la seriar, estableciendo el número de objetos relacionados. Además, el

proceso más fundamental es la noción de número, el cual es necesario enseñar al inicio de su vida escolar, pues es un concepto de abstracción reflexiva necesaria para todo proceso, permitiendo obtener resultados positivos durante las acciones de clasificar y de seriar.

# **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

## 8 V. Conclusiones y sugerencias

### 5.1. Conclusiones

**Primera:** Se evidenció que entre la Gamificación y el Pensamiento Lógico el grado de Correlación fue positiva muy alta ( $Rho=0.997$ ;  $p=0.000<0.05$ ) revelando que, a mejores estrategias de gamificación, entonces mayor será el nivel de pensamiento lógico de los estudiantes del aula de educación inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, cumpliendo y contribuyendo a su formación integral como se establece en el perfil de egreso de los estudiantes.

**Segunda:** Respecto al objetivo específico 1, se evidenció que entre la Gamificación y la seriación el grado de Correlación fue positiva alta ( $Rho=0.893$ ;  $p=0.000<0.05$ ) revelando que, a mejores estrategias de gamificación, entonces mayor será el nivel de seriación de los estudiantes del aula de educación inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, cumpliendo y contribuyendo a su formación integral como se establece en el perfil de egreso de los estudiantes.

**Tercera:** Respecto al objetivo específico 2, se evidenció que entre la Gamificación y la clasificación el grado de Correlación fue positiva muy alta ( $Rho=0.915$ ;  $p=0.000<0.05$ ) revelando que, a mejores estrategias de gamificación, entonces mayor será el nivel de clasificación de los estudiantes del aula de educación inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, cumpliendo y contribuyendo a su formación integral como se establece en el perfil de egreso de los estudiantes.

**Cuarta:** Respecto al objetivo específico 3, se evidenció que entre la Gamificación y la noción de número el grado de Correlación fue positiva muy alta ( $Rho=0.904$ ;  $p=0.000<0.05$ ) revelando que, a mejores estrategias de gamificación, entonces mayor será el nivel de noción de número de los estudiantes del aula de educación inicial de 5 años de la I.E. Melchorita Saravia del distrito de Grocio Prado – 2022, cumpliendo y contribuyendo a su formación integral como se establece en el perfil de egreso de los estudiantes.

## 5.2. Recomendaciones

**Primera:** En base al resultado obtenido referente al objetivo general, la evidencia de correlación de la Gamificación y el Pensamiento Lógico, se recomendó a la sub dirección, implementar estrategias de gamificación en todas las actividades a desarrollar en las sesiones de aprendizajes de todas las secciones a cargo, con la intención de incrementar el pensamiento lógico. Además de fomentar talleres que ayuden a fortalecer las competencias de los docentes.

**Segunda:** De acuerdo al resultado sobre el nivel de correlación de la variable Gamificación y la dimensión de seriación, se recomendó a los docentes, hacer uso de aplicativos o software (celulares, tabletas o computadoras), que favorezcan en el fortalecimiento de los procesos de seriación a través del juego o gamificación.

**Tercera:** De acuerdo al resultado sobre el nivel de correlación de la variable Gamificación y la dimensión de clasificación, se recomendó a los docentes, hacer uso de materiales concretos (reciclados), que favorezcan el desarrollo de los procesos de clasificación (clasificar colores, tamaños, formas, etc) de los estudiantes a través del juego o gamificación.

**Cuarta:** De acuerdo al resultado sobre el nivel <sup>1</sup> de correlación de la variable Gamificación y la dimensión de noción de número, se recomendó a los docentes, hacer uso de los recursos tecnológicos (tabletas) de la institución, que favorezcan el desarrollo de los procesos de noción de número de los estudiantes a través del juego o gamificación.

## ● 24% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	9%
2	<b>Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2016-12-12</b> Submitted works	1%
3	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>takey.com</b> Internet	<1%
5	<b>Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurimac on 2022-06-25</b> Submitted works	<1%
6	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2018-06-08</b> Submitted works	<1%
7	<b>repositorio.uarm.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Internet	<1%

9	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2018-02-05</b> Submitted works	<1%
10	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Internet	<1%
11	<b>clubensayos.com</b> Internet	<1%
12	<b>Universidad Abierta para Adultos on 2022-05-09</b> Submitted works	<1%
13	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2018-07-12</b> Submitted works	<1%
14	<b>repositorio.unu.edu.pe</b> Internet	<1%
15	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
16	<b>informatica.upla.edu.pe</b> Internet	<1%
17	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-08</b> Submitted works	<1%
18	<b>repositorio.upeu.edu.pe</b> Internet	<1%
19	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Internet	<1%
20	<b>repositorio.uns.edu.pe</b> Internet	<1%

21	<b>repositorio.escuelamilitar.edu.pe</b>	Internet	<1%
22	<b>jupiter.utm.mx</b>	Internet	<1%
23	<b>es.scribd.com</b>	Internet	<1%
24	<b>issuu.com</b>	Internet	<1%
25	<b>repositorio.upla.edu.pe</b>	Internet	<1%
26	<b>Shirley Morales-Fano. "La gamificación como estrategia para el desarr...</b>	Crossref	<1%
27	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-10</b>	Submitted works	<1%
28	<b>coursehero.com</b>	Internet	<1%
29	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-09</b>	Submitted works	<1%
30	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b>	Internet	<1%
31	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2017-05-22</b>	Submitted works	<1%
32	<b>dspace.uce.edu.ec</b>	Internet	<1%

33	<b>virtual.urbe.edu</b> Internet	<1%
34	<b>Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2021-09-27</b> Submitted works	<1%
35	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2023-06-01</b> Submitted works	<1%
36	<b>apirepositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%
37	<b>doaj.org</b> Internet	<1%
38	<b>repositorio.autonoma.edu.pe</b> Internet	<1%
39	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Internet	<1%
40	<b>repository.unad.edu.co</b> Internet	<1%
41	<b>vsip.info</b> Internet	<1%
42	<b>repositorio.upeu.edu.pe:8080</b> Internet	<1%
43	<b>unasam on 2023-05-04</b> Submitted works	<1%
44	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-11-26</b> Submitted works	<1%

45	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2018-06-25</b> Submitted works	<1%
46	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2022-07-25</b> Submitted works	<1%
47	<b>repositorio.continental.edu.pe</b> Internet	<1%
48	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Internet	<1%
49	<b>repositorio.usmp.edu.pe</b> Internet	<1%
50	<b>repositorium.sdum.uminho.pt</b> Internet	<1%
51	<b>flacso.org.ar</b> Internet	<1%
52	<b>Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2019-06-26</b> Submitted works	<1%
53	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-19</b> Submitted works	<1%
54	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2023-01-09</b> Submitted works	<1%
55	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2015-09-12</b> Submitted works	<1%
56	<b>prezi.com</b> Internet	<1%

57	<b>produccion-uc.bc.uc.edu.ve</b> Internet	<1%
58	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Internet	<1%
59	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Internet	<1%
60	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> Internet	<1%
61	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%
62	<b>unapiquitos on 2023-06-05</b> Submitted works	<1%
63	<b>unasam on 2023-01-30</b> Submitted works	<1%
64	<b>dspace.uce.edu.ec:8080</b> Internet	<1%
65	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2021-08-17</b> Submitted works	<1%