



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE  
FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN**

**JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE  
LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA  
BARQUERA, HUÁNUCO, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
INICIAL**

**AUTOR**

**PAUCAR MIRADA, LIZETH  
ORCID:0000-0003-3015-2841**

**ASESOR**

**LACHIRA PRIETO, LILIANA ISABEL  
ORCID:0000-0002-8575-9467**

**CHIMBOTE-PERÚ  
2024**



**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN**

**ACTA N° 0199-074-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **09:30** horas del día **22** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL**, conformado por:

**ABAD NUÑEZ CELIA MARGARITA** Presidente  
**MARQUEZ GALARZA ISABEL DAFNE DALILA** Miembro  
**AGUILAR POLO ANICETO ELIAS** Miembro  
**Dr(a). LACHIRA PRIETO LILIANA ISABEL** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUÁNUCO, 2024**

**Presentada Por :**  
(4807191097) **PAUCAR MIRADA LIZETH**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **16**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Licenciada en Educación Inicial**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

**ABAD NUÑEZ CELIA MARGARITA**  
Presidente

**MARQUEZ GALARZA ISABEL DAFNE DALILA**  
Miembro

**AGUILAR POLO ANICETO ELIAS**  
Miembro

**Dr(a). LACHIRA PRIETO LILIANA ISABEL**  
Asesor



## CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUÁNUCO, 2024 Del (de la) estudiante PAUCAR MIRADA LIZETH , asesorado por LACHIRA PRIETO LILIANA ISABEL se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 11 de Julio del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman  
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

## **Dedicatoria**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso, a mi familia por ser el motivo para cumplir mis metas.

*Lizeth*

## **Agradecimiento**

A la Universidad Católica de Chimbote,  
por su alto compromiso en el aprendizaje  
de los estudiantes.

A los docentes de la escuela de educación  
inicial por enriquecernos de conocimientos y  
valores en la formación de los futuros  
maestros por el bien de nuestra región  
Huánuco.

A la Dra. Lachira Prieto, Liliana por su orientación  
pedagógica en la redacción del presente informe.

Al director, profesora y alumnos de 5 años de la  
Institución Educativa Particular  
“San Vicente de la Barquera” por su interés y  
apoyo durante la aplicación del presente estudio.

## Índice General

### Caratula

Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice General	VI
Lista de Tablas	VII
Lista de Figuras	VIII
Resumen	IX
Abstract	X
I.-Planteamiento del problema	1
II. Marco teórico	4
2.1. Antecedentes	4
2.2 Bases teóricas	7
2.3. Hipótesis	17
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Nivel, Tipo y Diseño de investigación	18
3.2. Población y muestra	18
3.3. Operacionalización de las variables	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5. Método de análisis de datos	25
3.6. Aspectos Éticos	26
IV. Resultados	28
V. Discusión	35
VI. Conclusiones	39
VII. Recomendaciones	40
Referencias bibliográficas.	41
Anexos	45

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Distribución de la población de los niños de 5 años de la Institución Educativa Privada San Vicente de la Barquera -Huánuco-Huánuco.....	19
<b>Tabla 2</b> Distribución de la muestra de los niños de 5 años de I.E.Pr. San Vicente de la Barquera.....	19
<b>Tabla N°3</b> Baremo del nivel de logro de la variable noción número.....	25
<b>Tabla N°4</b> Validación de juicios de expertos.....	25
<b>Tabla N° 5</b> Resultados de la confiabilidad del instrumento.....	26
<b>Tabla 6</b> Rangos del Coeficiente de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento .....	26
<b>Tabla 7.</b> Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el pre test.....	28
<b>Tabla 8.</b> Aplicación de los juegos didácticos .....	29
<b>Tabla 9.</b> Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el post test.....	30
<b>Tabla 10.</b> Comparación de la diferencia entre el pre y post test.....	31
<b>Tabla 11.</b> Prueba de normalidad.....	32
<b>Tabla 12.</b> Prueba de rangos con signos de wilcoxon.....	33
<b>Tabla 13.</b> Resultados de la estadística de prueba.....	33

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el pre test..	28
<i>Figura 2.</i> Aplicación de los juegos didácticos.....	29
<i>Figura 3.</i> Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el post test.....	30
<i>Figura 4.</i> Comparación de la diferencia entre el pre y post test.....	31



## Resumen

En este estudio se partió del problema ¿De qué manera el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años en la institución educativa privada San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024? Al observar dificultades para entender conceptos simples como contar, identificar números o reconocer patrones. la presente investigación tuvo como objetivo principal Demostrar que el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en los niños de dicha institución. El estudio corresponde a una investigación cuantitativo, nivel explicativo, con diseño preexperimental con pre test y post test en un solo grupo. El instrumento utilizado fue la guía de observación para medir el desarrollo de la noción de número en 20 niños de cinco años, tanto al inicio como al final de la aplicación de 15 sesiones de aprendizaje centrados en los juegos didácticos. De los resultados obtenidos se verifico que la mayoría de los niños tenían dificultades al momento de realizar actividades como clasificar, seriar o realizar patrones, antes de aplicar la propuesta el 90% estaba en el nivel de inicio, situación que se revertió después de la aplicación el 85% se ubica en el nivel logro. Asimismo, la prueba de hipótesis mediante la prueba de wilcoxon donde el valor de significancia es de 0,000 que es  $< 0,05$ , lo que significa que los juegos didácticos como estrategia mejoran significativamente el desarrollo de la noción de número en los niños de 5 años.

**Palabras clave:** juegos didácticos, matemática, nivel inicial, noción número.

## **Abstract**

This study started from the problem: ¿How does the didactic game as a strategy improve the development of the notion of number in 5-year-old children at the private educational institution San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024? When observing difficulties in understanding simple concepts such as counting, identifying numbers or recognizing patterns. The main objective of this research was to demonstrate that the didactic game as a strategy improves the development of the notion of number in the children of said institution. The study corresponds to a quantitative research, explanatory level, with a pre-experimental design with pre-test and post-test in a single group. The instrument used was the observation guide to measure the development of the notion of number in 20 five-year-old children, both at the beginning and at the end of the application of 15 learning sessions focused on educational games. From the results obtained, it was verified that the majority of the children had difficulties when carrying out activities such as classifying, serializing or making patterns. Before applying the proposal, 90% were at the beginning level, a situation that was reversed after the application. 85% are at the achievement level. Likewise, the hypothesis was tested using the Wilcoxon test where the significance value is 0.000, which is  $< 0.05$ , which means that educational games as a strategy significantly improve the development of the notion of number in 5-year-old children.

**Keywords:** educational games, mathematics, initial level, number notion.

## **I.-Planteamiento del problema**

La enseñanza de las matemáticas resulta una tarea prioritaria dentro del quehacer docente, ya que es una herramienta fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños, a través de la observación, clasificación, seriación, comparación. Por ello es fundamental la intervención de la docente ya que esta debe diseñar estrategias donde el niño logre desarrollar el pensamiento lógico matemático.

López (2014) menciona que la forma en que se enseñan las matemáticas en el aula se basa solo en contenidos, es decir, simplemente saben temas relacionados con el área, pero no se les enseña cómo aplicar todo ese contenido en la vida diaria de los estudiantes. (p. 3)

Al respecto los datos proporcionados por el instituto de estadística de la UNESCO (2019) muestran que, a nivel mundial, 617 millones de niños y jóvenes no adquieren los niveles mínimos de los conocimientos de las matemáticas y lectura, según la UNESCO, se trata de una crisis de aprendizaje que pone en peligro el desarrollo gradual de las habilidades matemáticas en los niños.

En América latina la evaluación PISA (2022) los países que sobresalieron fueron Chile y Uruguay, obteniendo 412 y 409 puntos respectivamente, mientras que Paraguay y república dominicana se encuentra en los últimos lugares con 339 y 338 puntos respectivamente, esto demuestra que el nivel educativo es bajo, con una cantidad alta de estudiantes que no logran desarrollar habilidades básicas en matemáticas, que son esenciales para continuar aprendiendo, alcanzar su máximo potencial y contribuir al desarrollo social.

Asimismo, el Perú se ubica en el puesto 59 de los 81 países que participaron. Con un 66% de estudiantes con bajo desempeño en matemática. Esto muestra la dificultad que tienen nuestros estudiantes para expresar, utilizar y explicar las matemáticas en diferentes contextos. Por lo tanto, señalar los bajos presupuestos educativos, la falta de compromiso y mala preparación de los docentes, es el motivo para la búsqueda de soluciones.

También los resultados de la evaluación nacional de logros del aprendizaje en el Perú UMC (2022) aplicado al segundo grado de primaria en el área de matemática, se obtuvo un puntaje de 507 ubicándose en el nivel de proceso, esto demuestra que los niños no lograron consolidar los aprendizajes esperados para este nivel, por consiguiente, es fundamental afianzar estos aprendizajes desde el nivel inicial ya que a partir de esta edad se desarrolla los primeros conocimientos.

Estudios realizados en la región Huánuco Esteban y Susanivar (2023) en su investigación menciona que surgen muchas dificultades al enseñar la matemática, debido a que en las aulas del nivel inicial en su mayoría se encuentra con las clases tradicionales, donde aquellas clases con niños del segundo ciclo, conformado desde 3 a 5 años de edad no se dan de manera vivencial, sino de manera mecánica y teórica, no permitiendo al niño involucrarse con su proceso de aprendizaje.

Esto amerita que los profesores del nivel inicial desarrollen estrategias innovadoras y atractivo que permite a los niños interactuar con varios objetos de su entorno, ya que al explorar y manipular es una forma divertida y entretenida de adquirir nuevos conocimientos, eso permitirá a los niños comprender el concepto de números.

De igual manera, a nivel local en la institución educativa privada San Vicente de la Barquera de Huánuco, los niños presentaron dificultades para reconocer los números, se frustran fácilmente al participar en juegos que requieren de habilidades numéricas como contar, reconocer patrones y comprender la relación entre los números. Estas nociones matemáticas son fundamentales para el desarrollo numérico de los niños de 5 años y proporcionar una base sólida para su comprensión matemática en etapas educativas posteriores.

Ante la realidad expuesta, se planteó el siguiente enunciado: ¿De qué manera el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años en la institución educativa privada San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024?

Para dar solución a la pregunta planteada, se formuló el siguiente objetivo general: Demostrar que el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.

Como objetivos específicos: Evaluar el nivel de desarrollo de la noción de número antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia en los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024. Aplicar los juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024. Evaluar el nivel desarrollo de la noción de número después de aplicar los juegos didácticos como estrategia en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024. Comparar la diferencia alcanzada mediante el pre y post test del nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.

La presente investigación se justifica a nivel teórico porque proporcionara información, detallada y fundamental sobre el jugo didáctico como estrategia, ya que la

base teórica de los temas anteriores será resumida y sistematizada para los docentes que quieran integrar los juegos educativos en su enseñanza de los estudiantes.

A nivel metodológico la presente investigación servirá para futuras investigaciones similares, ya que proporciona instrumentos validados y confiables. Por lo tanto, hará una contribución significativa a la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas relacionadas con los conceptos numéricos.

A nivel práctico este estudio propone los juegos didácticos como estrategia en los niños de 5 años para que comprendan el concepto de números y desarrollen habilidades de clasificación, seriación, correspondencia y, en última instancia, la capacidad de resolver problemas en su propio contexto. Lo cual servirá para los docentes que quieran incorporar estas estrategias en el desarrollo de sus actividades pedagógicas.

## **II. Marco teórico**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

De la Cruz (2023) en su estudio titulado “Los juegos didácticos en el desarrollo del lenguaje de los niños del nivel inicial 2 de 4 a 5 años”, realizado en la ciudad de Libertad-Ecuador para obtener el título profesional de licenciada en ciencias de la educación inicial, tuvo como objetivo: Determinar la influencia de los juegos didácticos en el desarrollo del lenguaje en los niños del nivel inicial 2 de 4 a 5 años. El estudio se caracterizó por ser de tipo cuantitativo; en este contexto, fue una investigación aplicada, descriptivo, con diseño cuasi experimental Su población de estudio estaba conformada por 160 niños, se trabajó con una muestra de 17 niños y 2 docentes. Se uso como técnica la observación y como instrumento de recolección de datos la ficha de observación. Los resultados permitieron evidenciar que en la institución abordada luego de incluir los juegos didácticos los niños pueden desarrollar habilidades para hablar, a manera de terminología lingüística y habla. Por lo tanto, se concluye que los juegos educativos son cruciales para el desarrollo del habla de los niños

Robles (2019) en su estudio titulado “El Juego didáctico como estrategia de enseñanza en la primera infancia”, realizado en la ciudad de Panamá para obtener el grado magister en ciencias del desarrollo infantil temprano, tuvo como objetivo: Comprobar la importancia del Juego didáctico como estrategia de enseñanza en la primera infancia. El estudio se caracterizó por ser de tipo cualitativo; en este contexto, fue una investigación, descriptivo, con diseño cuasi experimental Su población de estudio estaba conformada por 4 grupos de pre escolar. Se uso como técnica la encuesta y como instrumento de recolección de datos el cuestionario. Los resultados permitieron evidenciar que en la institución abordada el 66% de las maestras en el preescolar del Centro Educativo Panamericana Chol o Panamá, consideran que el juego didáctico es una herramienta fundamental para la enseñanza preescolar Por lo tanto se concluye que los casi siempre se incluye el juego en sus planes diarios ya que al inicio de cada clase la maestra encargada de la materia escribe el objetivo de la clase y realiza actividades lúdicas, utiliza material didáctico.

Celi et al (2021) en su estudio titulado “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial” realizado en la ciudad

de Loja-Ecuador, tuvo como objetivo: demostrar la eficacia del programa pedagógico para la adquisición de la noción de número en los niños del nivel inicial, 5 años. El estudio se caracterizó por ser una investigación documental. Por lo tanto, se concluye que a lo largo del tiempo han prevalecido las actividades lúdicas que resultan favorables para que los niños refuercen los conocimientos adquiridos con anterioridad y además constituyen una herramienta clave para motivar al niño al momento de aprender matemáticas debido a que lo ayuda a comprender la simbología, desarrollar la comprensión y adquirir algunas estrategias de solución de problemas

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Jove (2021) en su estudio titulado “Programa pedagógico para la adquisición de la noción de número en los niños de 5 años del nivel inicial, 2018”, realizado en la ciudad de Lima para obtener el grado de doctor, tuvo como objetivo: demostrar la eficacia del programa pedagógico para la adquisición de la noción de número en los niños del nivel inicial, 5 años. El estudio se caracterizó por ser de tipo cuantitativo; en este contexto, fue una investigación aplicada, explicativa, con diseño cuasiexperimento Su población de estudio estaba conformada por 160 niños, se trabajó con una muestra de 40 niños. Se uso como técnica la observación y como instrumento de recolección de datos la lista de cotejo. Los resultados permitieron evidenciar que en la institución abordada luego de aplicar el programa tuvo un resultado significativo en la adquisición de la noción número los niños realizaron las actividades sin dificultades. el que se obtuvo permitieron confirman la eficacia del programa. Por lo tanto, se concluye que el programa pedagógico fue eficaz.

Chayña (2022) en su estudio titulado “Estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje de la noción de número en estudiantes de cinco años de una institución educativa inicial de Puno” realizado en la ciudad de Puno para obtener el grado de maestro, tuvo como objetivo: diseñar la estrategia didáctica que permita desarrollar la noción de número en los estudiantes de cinco años de una institución educativa inicial de Puno. El estudio se caracterizó por ser de tipo cualitativo; con un diseño no experimental de corte transversal descriptivo. Su población de estudio estaba conformada por 131 niños, se trabajó con una muestra de 49 niños. Se uso como instrumento de recolección de datos guía de entrevista semiestructurada aplicada a las docentes, ficha de observación a la sesión de aprendizaje y un cuestionario a los padres de familia. Los resultados donde la estrategia didáctica basada en el juego para niños de educación inicial fue una propuesta importante que ayudo en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, siendo factible su ejecución, la misma que ha sido respaldada por juicio de expertos que dieron viabilidad

a la propuesta. Por lo tanto, se concluye con el diseño de una estrategia basada en procesos organizado por etapas debidamente definidas y tomando como base el juego.

Díaz y Núñez (2021) en su estudio titulado “Estrategias lúdicas orientadas al mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas y su aplicación – Arequipa 2021”, realizado en la ciudad de Arequipa para obtener el título profesional de licenciado en educación inicial, tuvo como objetivo: Identificar las estrategias lúdicas orientadas al mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas que se aplican en la I.E.I. Jesús Nazareno Arequipa, 2021. El estudio se caracterizó por ser de tipo cuantitativo; en este contexto, fue una investigación aplicada, explicativa, con diseño preexperimental Su población de estudio estaba conformada por 160 niños, se trabajó con una muestra de 40 niños. Se uso como técnica la observación y como instrumento de recolección de datos la ficha de observación. Los resultados permitieron evidenciar que en la institución abordada luego de aplicar las estrategias lúdicas tuvo un resultado significativo en la adquisición de la noción número los niños realizaron las actividades sin dificultades. Por lo tanto, se concluye que las estrategias lúdicas tuvieron una relevancia significativa en cuanto al aprendizaje de la noción número.

### **2.1.3 Antecedentes Locales y/o Regionales**

Esteban y Susanivar (2023) en su estudio titulado “actividades lúdicas para mejorar la noción de número en niños de la institución educativa n°32896 Alejandro Sánchez Arteaga, Huánuco – 2022.”, realizado en la ciudad de Huánuco para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial, tuvo como objetivo: Comprobar la influencia de las actividades lúdicas para mejorar la noción de número en niños. El estudio se caracterizó por ser de tipo aplicada; en este contexto, fue una investigación explicativa, con diseño preexperimental. Su población muestral estaba conformada por 22 niños de 5 años. Se uso como técnica la observación y como instrumento de recolección de datos la guía de observación. Los resultados permitieron evidenciar que, en la institución abordada luego de aplicar la estrategia, todos los niños mostraron mejoras significativas, tal como se puede observar en los resultados del post test, cuyos calificativos se ubican en las escalas más altas de calificación. Por lo tanto, se concluye que la aplicación de la estrategia mejoro la noción de número de los niños de cinco años, ya que pudieron resolver problemas que se les presentaba.

Bernardo et al (2021) en su estudio titulado “Juegos psicomotrices para desarrollar las nociones matemáticas en los niños de la institución educativa inicial N° 184, Loma Blanca-Huánuco 2019.”, realizado en la ciudad de Huánuco para obtener el título



profesional segunda especialidad en educación inicial, tuvo como objetivo: Determinar la influencia de los juegos psicomotrices en el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de cinco años. El estudio se caracterizó por ser de tipo aplicada; en este contexto, fue una investigación explicativa, con diseño experimental. Su población estaba conformada por 120 estudiantes, la muestral por 25 niños de 5 años. Se uso como técnica la observación y como instrumento la ficha de observación. Los resultados permitieron evidenciar que, en la institución abordada luego de aplicar la estrategia, se encontró un incremento significativo el 84% de niños lograron los indicadores en nociones temporales, espaciales y noción de número. Por lo tanto, se concluye que la aplicación de la estrategia mejoro la noción de número de los niños de cinco años, ya que pudieron resolver problemas que se les presentaba.

Duran et al (2023) en su estudio titulado “el método Montessori para desarrollar nociones matemáticas en niños de la institución educativa n°016 Acomayo, Huánuco - 2022.”, realizado en la ciudad de Huánuco para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial, tuvo como objetivo: Determinar la influencia del método Montessori en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños del nivel inicial de la institución educativa N°016 Acomayo, Huánuco, 2022. El estudio se caracterizó por ser de tipo aplicada; en este contexto, fue una investigación explicativa, con diseño pre experimental. Su población estaba conformada por 103 estudiantes, la muestral estaba conformada por 20 niños de 5 años. Se uso como técnica la observación y como instrumento de recolección de datos la ficha de observación. Los resultados permitieron evidenciar que, en la institución abordada luego de aplicar la estrategia, método Montessori se evidenció que la prueba de rangos con el signo de Wilcoxon se tiene  $p = 0,000$  por lo que se afirma que el método Montessori influye significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños del nivel inicial. Por lo tanto, se concluye que la aplicación de la estrategia si mejoro la noción de número.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Juegos didácticos como estrategia**

#### **2.2.1.1 Definición Juego Didáctico**

Santivañez (2010) nos afirma que se debe partir del concepto de juego didáctico como estrategia como un conjunto estructurado de formas de organizar la enseñanza bajo un enfoque metodológico de aprendizaje y usando criterios de eficacia para la selección de recursos que sirvan de soporte para el docente.

La aplicación del juego didáctico como estrategia posibilita el desarrollo integral del niño, pero es de poca importancia que lo apliquen en las escuelas ya que el factor importante es la adquisición de conocimientos. Teniendo en cuenta en la modernidad de la sociedad en que vivimos con todos los cambios tecnológicos, aún estamos arraigados a la enseñanza tradicional donde los niños solo juegan a la hora del recreo, dejando de lado muchas situaciones de aprendizaje mediante el juego como estrategia didáctica (Cazani, 2021.p.32).

Según Leyva (2011), manifiesta que el juego como estrategia es necesario que los docentes de la educación infantil empleen desde la etapa infantil, ya que son de relevancia para su aprendizaje, consiste en facilitar la adquisición del conocimiento para alcanzar un pensamiento matemático adecuado.

### **2.2.1.2 Teoría de Karl Gross teoría del pre Ejercicio**

Para Karl Groos citado en Abad (2019) El juego es un ejercicio de preparación para la vida adulta, ya que contribuye a la formación y capacitación de habilidades que requerirá de mayor. Este proceso de preparación mediante el juego se entiende como una etapa necesaria y de maduración. El autor afirmó: "El gato jugando con el ovillo aprenderá a cazar ratones y el niño jugando con sus manos aprenderá a controlar su cuerpo", con lo que busca explicar que el juego entre los animales es un acto útil en la lucha por la supervivencia, ya que este influye en el desarrollo de las facultades motrices que más adelante pueden utilizar en la defensa o el ataque.

Su fundamento es considerado de que durante la infancia es necesario ejercitarse en tareas y habilidades necesarias para la vida adulta. La infancia misma tiene sentido como tiempo de juego, de ejercicio previo.

### **2.2.1.3 Teoría Piagetiana**

Según Piaget (1967), en su teoría psicogenética nos plantea que los niños mediante el juego logran y se desarrollan de manera integral, también en la enseñanza de matemática para que logre resultados positivos se requiere estimular al niño para que tenga interés en el dominio de sus habilidades matemáticas por medio de actividades lúdicas, mediante el juego se puede reforzar los contenidos del área de matemática.

Líneas arriba el autor nos plantea que los niños mediante el juego logran y se desarrollan de manera integral, se puede afirmar que el juego es la clave para el desarrollo del aprendizaje.

### **2.2.1.4 Importancia del juego didácticos como estrategia**

Así como menciona Acosta (2013) citado en Solís (2020) dice “el juego es importante porque fomenta la imaginación y desarrollo de los procesos cognitivos, el perfeccionamiento de la actividad motriz, la destreza en sus movimientos finos y gruesos; afirma las sensaciones y las múltiples experiencias en la comprensión de la realidad” (p.32).

El juego didáctico es importante porque se logra en el niño el desarrollo de la actividad física, lúdica, psicológica y cognitiva y está presente en la actividad pedagógica ya que es muy activador para reconocer los saberes previo; también es muy factible al desarrollo de lado motriz, también ayuda a desarrollar habilidades matemáticas, a través del juego hacen evidente sus emociones.

Así mismo los juegos didácticos son una base de apoyo para que los niños desarrollen sus propios movimientos en el aula con sus compañeros y así desarrollar las habilidades cognitivas.

#### **2.2.1.5 Enfoque del Juegos didáctico como estrategia**

El juego le permite al niño conocer su mundo, descubrir su cuerpo, conocer a otras personas y relacionarse con estas, desarrollar vocabulario e imitar roles de adultos. El juego es un medio primordial en el aprendizaje de los niños de nivel inicial. Es por ello que el MINEDU (2016) se enfoca en el juego simbólico.

Las experiencias de juego de los niños, desde sus primeros años de vida, son muy importantes para la formación del cerebro, un órgano que se desarrolla gracias a las conexiones; así el juego produce hormonas beneficiosas, como la serotonina, las encefalinas y endorfinas, la dopamina y la acetilcolina, que aseguran el aprendizaje de los niños, armonizan sus emociones y regulan su estado de ánimo; además, potencian su atención y concentración (MINEDU, 2016, p.11).

#### **2.2.1.6 Características del juego didáctico**

MINEDU (2016) define las siguientes características:

- El juego es una forma de comunicación
- El juego es libre.
- El juego se da en un tiempo y espacio
- El juego es incierto
- El juego solo tiene valor en sí mismo
- El juego es creado

- El juego tiene sus propias reglas
- El juego no es la vida real

### **2.2.1.7 Estrategias del juego didáctico**

La aplicación del juego didáctico como estrategia posibilita el desarrollo integral del niño, pero es de poca importancia que lo apliquen en las escuelas ya que el factor importante es la adquisición de conocimientos. Teniendo en cuenta en la modernidad de la sociedad en que vivimos con todos los cambios tecnológicos, aún estamos arraigados a la enseñanza tradición donde los niños solo juegan a la hora del recreo, dejando de lado muchas situaciones de aprendizaje mediante el juego como estrategia didáctica (Cazani, 2021.p.32).

Según Linares (2018), manifiesta que el juego como estrategia es necesario que los docentes de la educación empleen desde la etapa infantil, ya que son de relevancia para su aprendizaje, consiste en facilitar la adquisición del conocimiento para alcázar un pensamiento matemático adecuado.

Al utilizar el gran potencial del juego como estrategia de aprendizaje, se fomenta sobre todo el aprendizaje espontáneo. Cuando se permite que los niños jueguen y se diviertan, se crea un ambiente de aprendizaje que ya no requiere la típica educación tradicional paulatina, desarrollando su propio proceso de aprendizaje de forma natural y dinámica. En segundo lugar, aunque el proceso de desarrollo y aprendizaje ya es bastante complejo, el juego permite jugarlos en diferentes ámbitos. De esta forma, se facilita la adquisición de conocimientos. La reflexión, la resolución de problemas, la socialización y la creatividad son solo algunas de las áreas en las que los juegos tienen un lugar y un gran impacto.

Por eso el juego como estrategia de aprendizaje aparece muchas veces en el camino educativo. A través de él, los estudiantes expresan, amplían y analizan sus experiencias, dando así sentido al mundo. Esto hará que los niños se sientan incluidos y alentados a participar activamente y continuar aprendiendo a través de ejercicios mentales y físicos prácticos.

### **2.2.1.8 Funciones del juego didáctico como estrategia**

Según Larrabure y Paolicch (2018) agrupa al juego en cinco funciones las cuales se detallan a continuación:

- Función biológica/madurativa: ante cualquier estímulo el deseo de juego en los bebés impulsa su actividad física y mental, sino necesitaría estimulación precoz, madura y desarrolla sistema nervioso, base fisiológica del desarrollo y el aprendizaje

- **Función lúdica:** proporciona placer y bienestar, promoviendo un crecimiento saludable y favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el niño el juego es el centro de diversión y entretenimiento.
- **Función de adaptación cognitiva:** la interacción en el juego con personas y objetos el niño experimenta y descubre su mundo. El juego permite al niño: adquirir y practicar sus conocimientos, ejercitar habilidades motrices, sociales, intelectuales y actitudes, desarrollar aptitudes para relacionarse, interiorizar valores y normas sociales.
- **Función de adaptación afectivo-emocional:** en dialogo consigo mismos durante la infancia los niños superan sus ansiedades, conflictos e inseguridades. Especialmente el juego simbólico, ayuda a equilibrar las emociones y liberar las tensiones.
- **Función potenciadora del desarrollo y el aprendizaje:** promueve desarrollo intelectual, motor, creatividad, sociabilidad, equilibrio emocional, adquisición y desarrollo del lenguaje, actitudes y valores, normas y pautas de conducta.

### **2.2.1.9 Dimensiones del juego didáctico como estrategia**

Según Torres (2002) El juego como estrategia de aprendizaje ayuda al estudiante a resolver sus conflictos internos ya enfrentar las situaciones posteriores con decisión y sabiduría, toda vez que el facilitador ha transitado junto con él ese camino tan difícil como es el aprendizaje que fue conducido por otros medios represivos, tradicionales, y con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos. Por ello el juego didáctico se dimensionan en:

- **Juegos de construcción:** Consiste en crear elementos próximos a la realidad, donde los materiales cobran relevancia. Una de las características es que el niño disfruta apilando, encajando, clasificando los objetos. Para ello se debe tener en cuenta con que piezas o materiales trabajar, que es lo que se quiere conseguir o construir y como se va realizar.
- **Juegos de mesa:** Un juego de mesa es juego que, por un lado, conecta con los intereses y gustos lúdicos de los estudiantes, y que, por otro lado, presenten verdaderas oportunidades para el aprendizaje de las matemáticas. Dar respuesta a la primera premisa, encontrar juegos que empaticen con el interés lúdico del estudiante actual, nos conduce necesariamente a identificar qué juegos de mesa forman parte de las vidas y cultura de nuestros estudiantes.
- **Juegos de patio:** Los juegos de patio para niños son, como su nombre lo indica, juegos que se desarrollan en el patio escolar. Generalmente, son juegos tradicionales y bastante didácticos. Ahora bien, los juegos de patio se caracterizan

principalmente porque no están relacionados con el uso de juguetes complejos o de instrumentos tecnológicos. Por el contrario, se basan en la exploración a través del cuerpo y la interacción constante con otros. Debido a que las reglas de este tipo de juegos son bastante sencillas, la diversión es completamente sana y fructífera para todo aquel que se emocione con ellos. (Rivera,2022)

## **2.2.2 Noción Número**

### **2.2.2.1 Definición de Noción Número**

Para Piaget citado en Chamorro (2008) La noción de número es la capacidad que tiene el niño para establecer correspondencias entre los objetos, agrupar objetos y logra seriar objetos, y para lograr desarrollar estas capacidades se debe poner en contacto al niño con muchos objetos de su entorno.

Piaget, manifiesta que las diferentes experiencias activas con material concreto permiten a los menores construir la noción de número de manera natural. Sostiene también que la noción de número requiere desarrollar ideas como las correspondencias, la seriación y la clasificación.

El concepto de número es un concepto matemático y como tal es un constructo teórico que forma parte del universo formal del concepto ideal; como ente matemático es inaccesible a nuestros sentidos, solo se ve con ojos de la mente, pudiendo representarse únicamente a través de signos. Se estima que la capacidad de ver esos objetos invisibles es uno de los componentes de la habilidad matemática (p. 47).

### **2.2.2.2 Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget**

La teoría cognitiva de Piaget (1967) nos menciona que el desarrollo cognitivo comienza cuando los niños, asimilan aquellas cosas del medio que les rodea con la realidad a sus estructuras, de manera que antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de los niños adquiere unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética.

Según el autor el número se define como una colección de unidades que son iguales entre sí. Cuando el niño intenta agrupar los objetos que componen la clase y la subcategoría, el niño desarrollará el concepto de números para iniciar la clasificación lógica y el orden en que forman una secuencia. Cuando los niños establecen conexiones entre todo tipo de contenido, su pensamiento se vuelve más flexible y uno de los resultados de esta migración es la estructura matemática lógica de los números.

El estadio preoperacional junto con la mayor habilidad de usar como símbolos las palabras e imágenes, los niños empiezan a utilizar los números como herramienta del pensamiento durante los años preescolares. Piaget sostuvo que los niños no adquieren un concepto verdadero del número antes de la etapa de las operaciones concretas, cuando comienzan a entender las relaciones seriales y jerárquicas. Sin embargo, la investigación reciente ha demostrado que algunos principios numéricos básicos aparecen durante la etapa preoperacional.

Sin embargo, la teoría del desarrollo cognitivo afirma que los niños buscan activamente el conocimiento a través de sus interacciones con el entorno, que poseen su propia lógica y medios para explorar el mundo, todos los cuales están cambiando y evolucionando.

#### **2.2.2.4 Desarrollo de la noción número en niños de cinco años**

El desarrollo de la noción número en la primera etapa es sin duda es primordial para el proceso cognitivo. Pues para Piaget el niño desarrolla el número a través de la relación con los objetos de su entorno, de esa manera se estimula el aprendizaje con estas experiencias, cuando el niño consigue agrupar y ordenar diferentes objetos, potencia la posibilidad de seriar y clasificar, es ahí donde el niño adquiere el concepto de número.

El currículo nacional de educación inicial nos menciona que el acercamiento de los niños a la matemática se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático. (Minedu,2016, p.169).

Los niños a esta edad exploran y aprenden sobre el mundo que los rodea usando sus sentidos, estas experiencias provocan otras oportunidades valiosas de aprendizaje. Alrededor de los cinco años, los niños comienzan a desarrollar el sentido numérico y los métodos de conteo. Un niño puede jugar con dos pelotas y contarlas "uno, dos". Después de repetir esto varias veces, se dará cuenta que "dos" es el número total de pelotas que tiene, y así estará desarrollando sus nociones matemáticas.

#### **2.2.2.5 Enfoques del área de matemática**

En el Programa Curricular de Educación Inicial (Ministerio de Educación del Perú, 2016) se plantea lo siguiente: El enfoque de resolución de problemas es el medio por el cual movilizarán sus habilidades para desarrollar su pensamiento matemático a

partir de la formulación de situaciones problemáticas en diferentes contextos, para que busquen a través de diversas alternativas la solución según sus posibilidades. De esta manera, usan sus conocimientos previos para construir conocimientos nuevos.

Enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características:

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos.
- Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución; esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad.
- Los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones. Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del

#### **2.2.2.5.1 Competencia Resuelve problemas de cantidad**

Esta competencia se presenta cuando los niños muestran interés por querer explorar los objetos de su entorno y así poder descubrir sus características perceptuales de los objetos, es decir reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar ordenar, quitar agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones le permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad (MINEDU, 2016).

#### **Capacidades:**

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.



- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

#### **2.2.2.5.2 Competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización**

Según MINEDU (2016), esta competencia se visualiza cuando los niños van estableciendo relaciones entre su cuerpo y espacio, los objetos y las personas que están en su entorno. Es durante la exploración e interacción con el entorno que los niños se desplazan por el espacio para alcanzar y manipular objetos que son de su interés o interactúan con las personas. Todas estas acciones les permiten construir las primeras nociones forma y medida.

#### **Capacidades:**

- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas
- Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas
- Utiliza estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales

#### **2.2.2.6 Importancia de las matemáticas**

Se debe dar importancia al aprendizaje lógico matemático aplicado a la vida real, mediante estrategias lúdicas para procurar la construcción de conceptos, en el desarrollo integral de las habilidades y actitudes matemáticas mediante el juego como una estrategia por excelencia para el aprendizaje infantil.

A su vez, las matemáticas son importantes porque contribuyen a la formación de valores en los niños, determinando sus actitudes y su conducta. Sirven como patrones para guiar su vida, un estilo de enfrentarse a la realidad lógica y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización y la percepción de la creatividad como un valor (Páez, 2020).

#### **2.2.2.7 Funciones del pensamiento lógico matemático**

La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. Páez (2020) nos menciona:

El comienzo para entrar en el mundo de la matemática, requiere un proceso de abstracción, es por esto que desde la primera infancia se trabaja con conceptos matemáticos básicos y desarrollando las primeras nociones lógicas de los niños y niñas. Es por esta razón que es muy importante que en el nivel preescolar y familiar se creen las primeras estructuras conceptuales de la matemática, como la clasificación y seriación, estos conceptos a la larga se consolidan y se forma el concepto de número (p.12.).

### 2.2.2.8 Dimensiones de la noción número en el área de matemáticas

Según MINEDU (2016) el desarrollo de las matemáticas implica el desarrollo de capacidades, competencia lo cual promueve el desarrollo de nociones básicas de matemática.

Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad (p.31).

- **Clasificación:** Esta dimensión se refiere a el proceso de interacción que se da con la comprensión de semejanzas y diferencias existentes entre objetos y extensión, que es el número de elementos que pertenece a cada clase dada. Se elaboraron ítems que presentan objetos concretos relacionados por: tamaño, color, forma, textura, aparear figuras con más de una característica. Así también nos dice Prades (2019) los conocimientos de las matemáticas está el proceso de clasificación estos son los primeros pasos hacia los conceptos matemáticos a lo más complejo. La noción de clasificación forma relaciones mentales donde los niños logran agrupar objetos según corresponda por forma color tamaño, etc. esta relación sirve para la construcción del pensamiento matemático
- **Seriación:** Se da manera en la que es capaz de percibir la interrelación existente el orden que va en relación a la diferencia de características visibles de elementos presentados, es así que se distinguen el tamaño de los objetos, la diferencia de peso, el grosor de los objetos, la diferencia de tonalidades en relación a los colores. Las preguntas están relacionadas directamente con el orden de los objetos presentados, estas se distinguen por el tamaño proporcional de elementos, así como también por la longitud, el volumen y las tonalidades de colores.
- **Correspondencia:** permite que las niñas y los niños comparen dos grupos de elementos para determinar cuántos hay al contar apareando elementos de un grupo con los de otro grupo para llegar al concepto de equivalencia, es decir, cuando hay la misma cantidad. Así también menciona la revista Metodología de las matemáticas (2017) la noción de correspondencia establece una relación de conexión entre elementos u objetos. Significa que los elementos de un conjunto se relacionan con un elemento de otro

conjunto que tenga relación existente. La noción de correspondencia permite desarrollar el concepto y sintetizar similitudes y llegar a los conceptos de números.

### **2.2.2.9 Relación entre juego didáctico como estrategia y la noción número.**

Guzmán (1989), relaciona al juego y la enseñanza de las matemáticas mediante el siguiente pensamiento:

El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de las matemáticas. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y de la belleza. La matemática ha sido y es arte y juego y esta componente artística lúdica es tan consubstancial a la actividad matemática misma que cualquier campo del desarrollo matemático que no alcanza un cierto nivel de satisfacción estética y lúdica permanece inestable (p.87).

Tatter (2016) Los juegos didácticos como estrategia forman parte de la vida más real de los niños y al ser utilizado como recurso metodológico, se traslada la realidad de los niños a la escuela y permite hacerles ver la necesidad y la utilidad de aprender matemática.

Es importante recordar que, a esta edad, el aprendizaje debe ser principalmente a través del juego y la exploración. Mantener las actividades lúdicas y variadas para mantener su interés y fomentar un amor por las matemáticas desde una edad temprana.

### **2.3. Hipótesis**

HO: El juego didáctico como estrategia no mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco,2024.

HI: El juego didáctico como estrategia si mejora el nivel el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco,2024.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Nivel, Tipo y Diseño de investigación

EL Estudio usó la metodología de tipo cuantitativa, se basó en cumplir un orden con la variable y el análisis de los datos. Así lo define Arias (2016), los estudios que utilizan este tipo de investigación confían en la medición numérica, el conteo, y en uso de estadística para establecer indicadores exactos.

El estudio responde a un nivel explicativo se encargó de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de la hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos (Arias, 2016, p.32).

En la investigación se asumió el diseño pre experimental, como menciona Arias (2021) como su nombre lo indica, este diseño es una especie de prueba o ensayo que se realiza antes del experimento verdadero. asimismo, en este diseño de un solo grupo se aplicará un pre tes y un poste, lo cual se comparará los resultados de un mismo grupo de estudio.

Este diseño se diagrama así:

<b>G.E.</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
-------------	----------------------	----------	----------------------

**G.E.** Grupo de estudio conformado por la muestra: niños de 5 años

**O<sub>1</sub>** Representa el pre test, aplicado al grupo experimental

**X Representa** el estímulo o Variable Independiente: juegos didácticos como estrategia

**O<sub>2</sub>** Representa el post test aplicado al grupo experimental.

#### 3.2. Población y muestra

##### 3.2.1. Población

Arias (2021) define a “La población, o población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características común para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetos de estudio” (p.81).

Para esta investigación, la población estuvo conformada por los niños del nivel inicial de la I.E P. San Vicente de la Barquera, ubicado en la región y provincia de Huánuco.

**Tabla 1**

Distribución de la población de los niños de 5 años de la Institución Educativa Privada San Vicente de la Barquera -Huánuco-Huánuco

Nivel	Sección	Varones	Mujeres	Total
<b>Inicial</b>	Rojo	12	8	20
	lila	8	7	15
	amarillo	10	9	19
<b>Total</b>		30	24	54

*Fuente: Nomina de matrícula del nivel inicial, 2024*

### 3.2.2. Muestra

Con relación a la muestra, en este caso, se trabajó con 20 niños, de 5 años de edad de la institución educativa privada San Vicente de la Barquera, de la provincia de Huánuco.

Arias (2021), nos indica “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.82.).

**Tabla 2**

Distribución de la muestra de los niños de 5 años de I.E.Pr. San Vicente de la Barquera

NIVEL	SECCION	VARONES	MUJERES	TOTAL
<b>Inicial</b>	rojo	12	8	20
<b>TOTAL</b>				20

*Fuente: Nomina de matrícula, 2024*

El tipo de muestreo que se utilizó fue no probabilístico por conveniencia. Según Arias (2021) “El muestreo no probabilístico por conveniencia es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados” (p.74).

Se consideraron como:

**Criterios de inclusión.**

Estudiantes matriculados de 5 años de la institución educativa privada San Vicente de la Barquera.

- Niños que asisten regularmente a clases.
- Niños cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

**3.3. Operacionalización de las variables**

Variable Dependiente: Sarlé (2006) Los juegos didácticos son herramientas educativas diseñadas para enseñar habilidades, conceptos y conocimientos de una manera divertida y atractiva; el juego es una forma natural de aprendizaje para los niños. A través del juego, los niños exploran el mundo que los rodea, experimentan con diferentes roles y situaciones, y desarrollan habilidades cognitivas.

Variable independiente: Para Piaget citado en Chamorro (2008) La noción de número es la capacidad que tiene el niño para establecer correspondencias entre los objetos, agrupar objetos y logra seriar objetos, y para lograr desarrollar estas capacidades se debe poner en contacto al niño con muchos objetos de su entorno.

Variable	Definición operativa	Dimensiones	indicadores	Escala de medición	Categorías o valoración
Juego didáctico	Son juegos didácticos que ayuda a estimular el desarrollo cognitivo del aprendizaje estimulando la atención, la observación con los juegos que realizan.	Juego de construcción	<p>Usa los bloques lógicos para comparar tamaños</p> <p>Usa los bloques para realizar series hasta con 3 atributos.</p> <p>Usa los bloques para comparar formas.</p> <p>Establece relaciones igual-diferente entre agrupaciones de objetos.</p>	Ordinal	<p>Nunca (0)</p> <p>A veces (1)</p> <p>Siempre (2)</p>
		Juegos de mesa.	<p>Identifica figuras geométricas</p> <p>Círculo, cuadrado, y triángulo</p>		

---

Ordena y agrupa cubos según su forma.

Juegos en el patio.  
Agrupa cubos según su tamaño.

Clasifica los cubos según su color.

Quita la cantidad de piezas que se le indica.

Indica al grupo que tiene más elementos y menos elementos.

Reúne a sus compañeros según su sexo.

Agrupar a sus compañeros según su tamaño.

Explica el criterio que utilizo para agrupar a sus compañeros.

Noción número	Se medirá a través de tres dimensiones: Clasificación, seriación, correspondencia. Mediante la guía de observación que contiene 15 ítems.	Clasificación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agrupa objetos de acuerdo a su tamaño (grande, mediano, pequeño).</li><li>• Agrupa objetos de acuerdo a su color (rojo, amarillo y azul)</li><li>• Agrupa objetos por su forma (triángulo, cuadrado, círculo)</li></ul>	Ordinal	Inicio (0-10) Proceso (11-20) Logro (21-30)
---------------	---	---------------	---	---------	---

- Identifica dentro de un conjunto lo que pertenece y lo que no pertenece
- Seriación
- Agrupa objetos con cinco elementos
- 
- Ordena objetos del más grande al más pequeño hasta con 5 objetos
  - Realiza series ordenando objetos de largo a corto hasta con 3 objetos
  - Construye una serie de 3 elementos y expresa el criterio que uso para ordenar.
  - Ordena objetos por su tonalidad de color hasta con 3 objetos
- Correspondencia
- Menciona que conjunto tiene muchos y pocos elementos.



- Menciona que conjuntos tiene uno o ningún elemento
  - Expresa en forma oral los números ordinales según la posición de objetos o personas hasta en tercer lugar
  - Cuenta los objetos que se les presenta hasta 5
  - Reconoce cuando hay igual número de objetos en ambos.
  - Realiza representaciones de cantidad hasta con 5 objetos
- 

*Fuente: elaboración propia*

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

En la presente investigación la técnica que se empleó fue la observación para el recojo de información del pre y post test asimismo se usa la misma la técnica para la propuesta juegos didácticos.

Arias (2021) menciona que la técnica de la observación: “es el registro visual de lo que ocurre de una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia” (p. 96).

La guía de observación se utilizó para obtener datos relacionados a la variable noción número que estará estructurado con 3 dimensiones que son la clasificación, seriación y correspondencia, asimismo cada dimensión tiene 5 ítems, cuya valoración fue

siempre, a veces y nunca. También se usó la guía de observación para la recolección de datos del desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

Según Arias (2021) manifiesta que “la guía de observación se direcciona a medir una población preestablecida, con indicadores y criterios preestablecidos”.

Según MINEDU (2016) La escala de calificación común a todas las modalidades y niveles de la Educación Básica es la siguiente:

- a) A, logro, cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
- b) B, en proceso, cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
- c) C, en inicio, cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado.

### **Baremo del nivel de logro**

Se realizará la suma respectiva de los resultados que obtendrán los niños en el instrumento utilizado: guía de observación, para luego ubicarlos en el baremo desarrollado y así determinar el nivel de logro alcanzado. Los intervalos para cada nivel de logro fueron entre 1 a 30 puntos tal como se muestra en la siguiente tabla.

#### **Tabla N°3**

Baremo del nivel de logro de la variable noción número.

Nivel de logro	Intervalo
Inicio	(0 - 10)
proceso	(11 - 20)
logro	(21 – 30)

*Fuente: elaboración propia.*

La presente investigación uso la técnica de juicios de expertos para validar el instrumento de evaluación. Para Cabero y Llorente (2013), el juicio de expertos como estrategia de evaluación presenta una serie de ventajas entre las que destacan la posibilidad de obtener una amplia y pormenorizada información sobre el objeto de estudio y la calidad de las respuestas por parte de los jueces.

#### **Tabla N°4**

Validación de juicios de expertos

Expertos	Categoría
Lic. Yisela Nolasco Bermúdez	Validado
Lic. Alvarado Rueda Mayra Paola	Validado
Lic. Saly Borja Valenzuela	Validado

*Fuente: elaboración propia.*

Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach. El grado de confiabilidad se refiere a la consistencia interior de la misma, a su capacidad para discriminar en forma constante entre un valor y otro. Cabe confiar en una escala cuando produzca constantemente los mismos resultados al aplicarla a una misma muestra, es decir, cuando siempre los mismos objetos aparezcan valorados en la misma forma” (Del Canto y Silva 2013 p.125).

### **Tabla N° 5**

Resultados de la confiabilidad del instrumento

<i>Coeficiente</i>	<i>valor</i>	<i>Interpretación</i>
<i>Alfa de cronbach</i>	<i>0.625167173</i>	<i>Confiable alta</i>

*Fuente: elaboración propia.*

### **Tabla 6**

Rangos del Coeficiente de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento

<b>Rangos</b>	<b>Confiabilidad</b>
0,81 - 1	Muy alta
0,61 - 0,80	Alta
0,41 - 0,60	Media
0,21 - 0,40	Baja
0 - 0,20	Muy baja

### **3.5. Método de análisis de datos**

El recojo de información se inició solicitando autorización al director de la institución educativa para realizar la investigación. Al otorgarse el permiso solicitado por parte de la institución, se procedió con el permiso de los padres de familia para que los alumnos formen parte de esta investigación, lo cual se realizó a través de la firma del consentimiento informado.

La información se recogió en dos momentos: el primero (pre test) que ocurrió mediante la aplicación del instrumento guía de observación para medir como se encontraban los niños antes de la intervención. Posteriormente, se realizaron 15 sesiones de aprendizaje en las que se llevara a cabo en desarrollar las 15 sesiones aplicando la estrategia juegos didácticos donde los niños realizarán actividades de juegos didácticos para afianzar su aprendizaje de la noción número.

En segundo momento del recojo de información, ocurrió después de haber desarrollado la intervención de los juegos didácticos como estrategia, también se aplicará el instrumento para evaluar el aprendizaje de los niños sobre adquisición de la noción número.

Para el análisis de los datos recogidos en este estudio se utilizó diferentes programas que permitieron procesar y analizar los datos recolectados, como por ejemplo el Microsoft Excel y el SPSS versión 28. Se describen a continuación algunas técnicas a usar.

**Estadística descriptiva:** Esta estadística permitirá realizar el recuento, resumen y análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a la muestra del estudio. Con ella se podrá presentar una visión general de la distribución de los datos y las tendencias observadas en la variable a través de las tablas y figuras. **Estadística inferencial:** nos permitirá contrastar la hipótesis. A través de las pruebas de hipótesis.

### **3.6. Aspectos Éticos**

La Universidad Católica los Ángeles de Chimbote determina de acuerdo al reglamento de integridad científica en la investigación Versión 001- 2024

**Respeto y protección de los derechos de los intervinientes:** este principio busca el bienestar y seguridad de los sujetos de la investigación respetando su identidad, confidencialidad, privacidad, salvaguardando su protección y sus derechos fundamentales.

**Libre participación y derecho a estar informado,** para cuidar este principio en el presente proyecto las personas involucradas tendrán derecho a elegir a través del consentimiento informado su participación voluntaria.

**Beneficencia y no-maleficencia,** el trabajo de investigación asegura el bienestar de los estudiantes ya que no causara daño

**Justicia,** el investigador debe respetar los principios éticos universales para realizar decisiones que sean necesaria durante la observación para diferenciar la igualdad y justicia, durante el proceso de estudio, dando un trato justo y equitativo,

antes, durante y después de su participación, se debe realizar una selección justa y no discriminatoria de los sujetos, de manera que los riesgos o beneficios se compartan equitativamente.

**Integridad científica**, este principio busca evita errores en los aspectos teóricos, practico y metodológico de la investigación, debido a que afectara a los participantes, el investigador debe tener una actitud científica asegurando en fortalecer estos aspectos para el desarrollo y análisis en los resultados

#### IV. Resultados

##### 1. Objetivo específico 1. Evaluar el nivel de desarrollo de la noción de número antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia en los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024

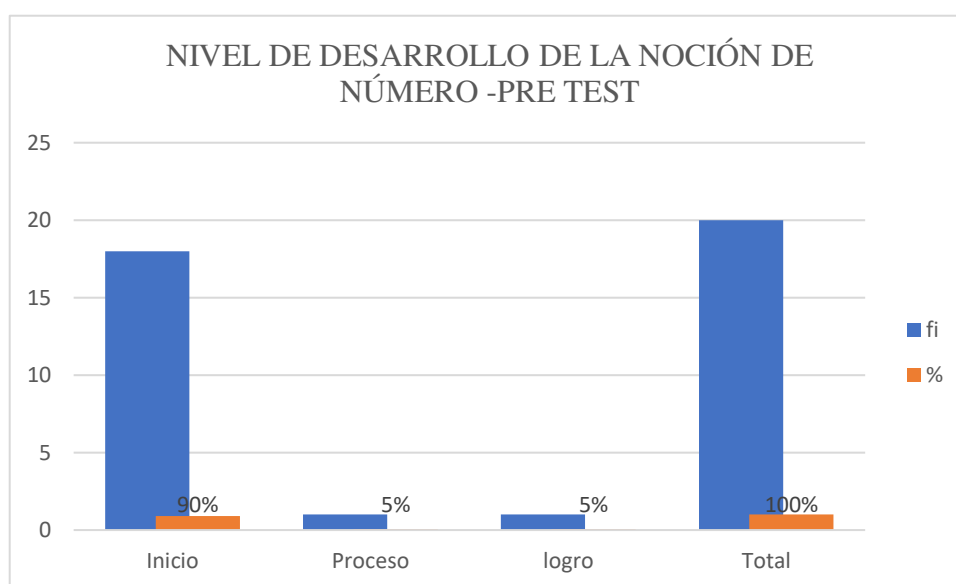
Tabla 7.

Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el pre test

Niveles de logro	Noción de número antes de aplicar los juegos didácticos	
	f	%
Inicio	18	90
Proceso	1	5
logro	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Guía de observación a los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera.

Figura 1. Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el pre test



Fuente: Tabla 1.

#### Interpretación.

En la tabla 7, figura 1, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del pre test, donde se evaluó el nivel de desarrollo de la noción de número que presentan los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera- Huánuco antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia, de los cuales se observa que el

90% se encuentra en el nivel Inicio y solo el 1% en el nivel logro. Se puede concluir por los datos registrados en el pre test, que los niños mostraban mucha dificultad al momento de realizar actividades como clasificar objetos por su forma, color también realizar seriaciones hasta con tres atributos.

**Objetivo específico 2. Aplicar los juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.**

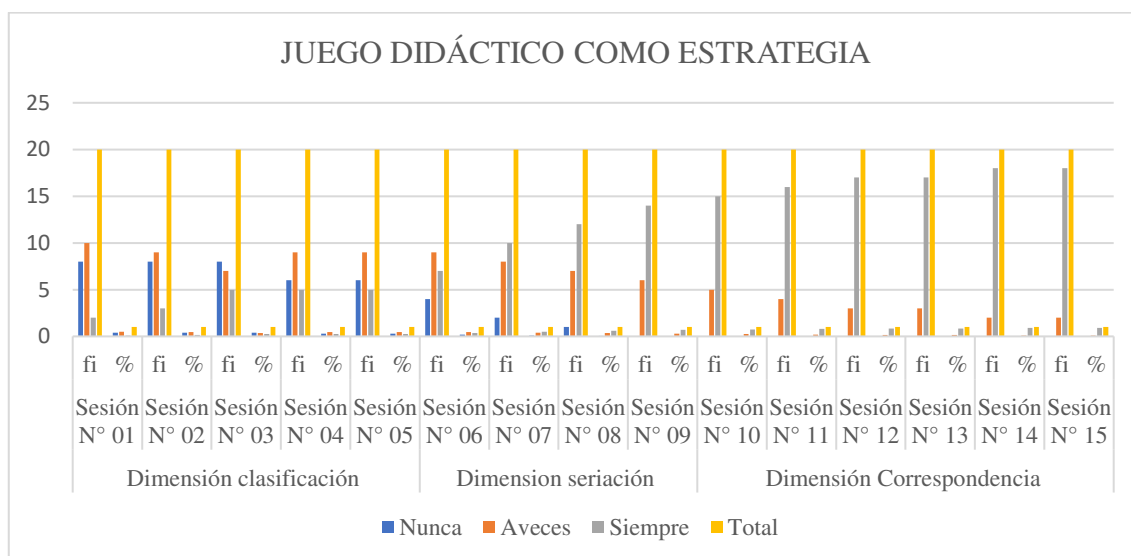
**Tabla 8.**

Aplicación de los juegos didácticos

JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA																																
Niveles de logro de	Dimensión clasificación										Dimensión seriación								Dimensión Correspondencia													
	Sesión N° 01		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N°		Sesión N° 10		Sesión N°		Sesión N° 12		Sesión N°		Sesión N° 14		Sesión N° 15			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Nunca	8	40%	8	40%	8	40%	6	30%	6	30%	4	20%	2	10%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Aveces	10	50%	9	45%	7	35%	9	45%	9	45%	9	45%	8	40%	7	35%	6	30%	5	25%	4	20%	3	15%	3	15%	2	10%	2	10%	2	10%
Siempre	2	10%	3	15%	5	25%	5	25%	5	25%	7	35%	10	50%	12	60%	14	70%	15	75%	16	80%	17	85%	17	85%	18	90%	18	90%	18	90%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

Fuente: Guía de observación a los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera

**Figura 2. Aplicación de los juegos didácticos.**



Fuente: Tabla 2.

### **Interpretación.**

En la tabla 8, figura 2, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación los juegos didácticos como estrategia, donde se desarrolló 15 sesiones de aprendizaje, con juegos didácticos teniendo en cuenta los procesos pedagógicos y didácticos del área de matemática. Se puede concluir que tenían un proceso gradual conforme se desarrollaban las sesiones los niños mostraban mucho interés al desarrollarse los juegos didácticos, empezaban las clases motivados y se logró obtener resultados significantes.

**Objetivo específico 3. Evaluar el nivel de desarrollo de la noción de número después de aplicar los juegos didácticos como estrategia en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.**

**Tabla 9.**

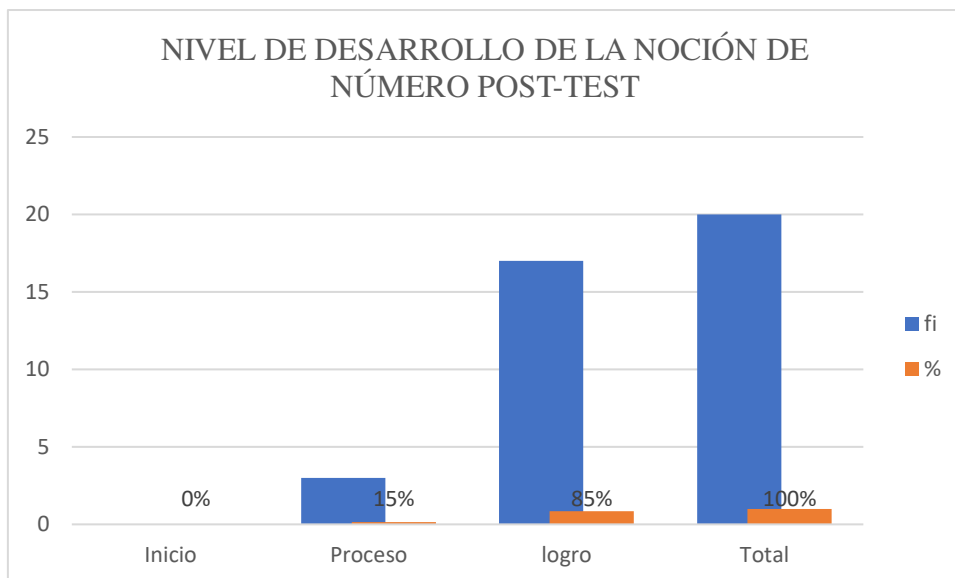
Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el post test.

<b>Niveles de logro</b>	<b>Noción de número después de aplicar los juegos didácticos</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Inicio	0	0%
Proceso	3	15%
logro	17	85%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Fuente:* Guía de observación a los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera

***Figura 3. Nivel de desarrollo de la noción de número en los niños durante el post test.***





Fuente: Tabla 3.

### Interpretación.

En la tabla 9, figura 3, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del post test, donde se evaluó el nivel de desarrollo de la noción de número que presentan los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera- Huánuco después de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia, de los cuales se observa que el 85% se encuentra en el nivel logro y solo el 15% en el nivel proceso. Se puede concluir por los datos registrados en el post test, que los niños mostraron mejoras significativas, demostrando la efectividad de los juegos didácticos como estrategia en la mejora de la noción de número.

**Objetivo específico 4. Comparar la diferencia alcanzada mediante el pre y post test del nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024**

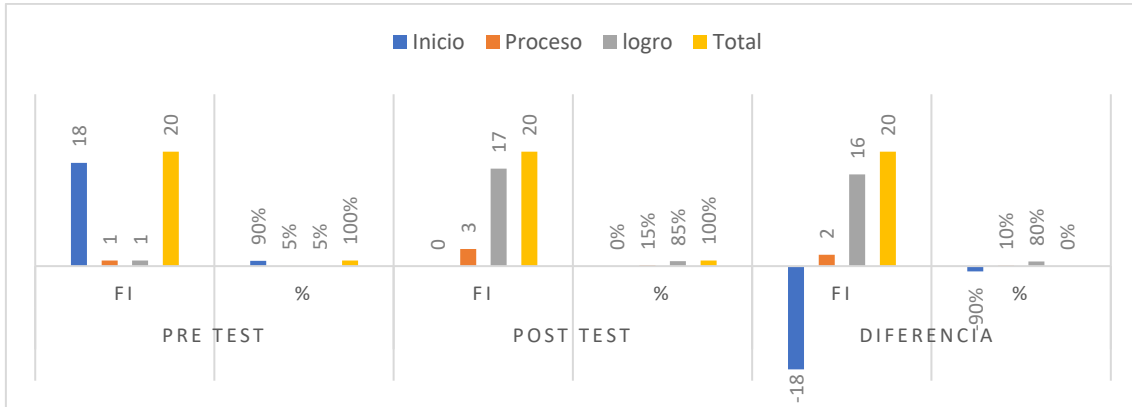
**Tabla 10.**

Comparación de la diferencia entre el pre y post test.

	PRE TEST		POST TEST		DIFERENCIA	
	fi	%	fi	%	fi	%
Inicio	18	90%	0	0%	-18	-90%
Proceso	1	5%	3	15%	2	10%
logro	1	5%	17	85%	16	80%
Total	20	100%	20	100%	20	100%

Fuente: Guía de observación a los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera

**Figura 4. Comparación de la diferencia entre el pre y post test.**



Fuente: tabla 10

### Interpretación.

En la tabla 10, figura 4, se presentan los resultados obtenidos de la diferencia alcanzada entre el pre y post del nivel de desarrollo de la noción de número que presentan los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera se evidencia los resultados; en el nivel de inicio hubo una disminución de 90% a 0%, y un incremento significativo de 10% en proceso, 80% en logro. Por lo tanto, los juegos didácticos como estrategia sí influenciaron de un modo muy significativo en el desarrollo de la noción de número. Se puede concluir que hubo una diferencia significativa entre el pre y post test.

**Objetivo general. Demostrar que el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.**

### Contrastación de la hipótesis

#### Hipótesis

**H<sub>1</sub>:** El juego didáctico como estrategia no mejora el nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco,2024.

**H<sub>0</sub>:** El juego didáctico como estrategia si mejora el nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco,2024.

#### Criterios establecidos para la prueba

Teniendo como un criterio, si el nivel de significancia de  $p < 0.05$  entonces se acepta la hipótesis de investigación, caso contrario si  $p > 0.05$  entonces se rechaza la hipótesis investigación y se acepta la hipótesis nula.

## Estadística aplicada en la prueba

Se realizó con la ayuda del Software SPSS V. 27: por lo mismo que se evidencia la prueba de normalidad por la cantidad de muestra se usó la prueba de Shapiro-Wilk y la prueba de Wilcoxon en una muestra relacionada; Nivel de confianza: 95%,  $\alpha > 0,05$

Cuyos resultados encontrados se muestran:

**Tabla 11.**

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DIFERENCIA	,176	20	,107	,805	20	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Tabla 12.**

Prueba de rangos con signos de wilcoxon

		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST TES - PRE TEST	Rangos negativos	1 <sup>a</sup>	1,00	1,00
	Rangos positivos	19 <sup>b</sup>	11,00	209,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. POST TES < PRE TEST

b. POST TES > PRE TEST

c. POST TES = PRE TEST

*Fuente Prueba de rangos con signos de Wilcoxon*

**Tabla 13.**

Resultados de la estadística de prueba

### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

POST TES -  
PRE TEST

Z	-3,886 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

### **Interpretación**

Se observa en la tabla 13 que el valor de significancia es de 0,00 que es  $< 0,05$  por lo tanto, se acepta la hipótesis del investigador, es decir, que los juegos didácticos como estrategia mejoran significativamente el desarrollo de la noción de número en los niños de 5 años.

## V. Discusión

### Objetivo específico 1.

Los resultados del estudio arrojaron que al aplicar el pre test el 90% se encuentra en un nivel inicio; se evidencia un alto porcentaje de niños que presentan dificultades al momento de realizar actividades como clasificar objetos, seriar, corresponder, identificar patrones y seguir una secuencia. Esto debido a que la docente no propone estrategias innovadoras como por ejemplo actividades didácticas como medio para adquirir nuevos conocimientos de manera divertida y placentera, como también el uso de materiales donde el niño pueda manipular y explorar.

Estos resultados guardan relación con los estudios realizados por Jove (2021) donde los resultados evidenciados en la aplicación del pre test es del 75% de los niños se ubican en un nivel de inicio. Lo cual señala que los niños evaluados tenían dificultades en el proceso de adquirir conceptos matemáticos referente al desarrollo de la noción de número. Este autor expresa que es importante buscar estrategias para potenciar las capacidades en el área de matemática, con más realce en el nivel inicial ya que eso despierta el interés del niño para lograr un mejor aprendizaje.

Sobre lo señalado con respecto a los resultados podemos mencionar a Piaget (1967) que menciona que la construcción del número en los niños es un proceso de construcción activa y gradual en el que van adquiriendo una comprensión más profunda y abstracta de los conceptos matemáticos a medida que se desarrollan cognitivamente. dentro de este marco se puede afirmar que el conocimiento del número se va a organizar en etapas de acuerdo a la maduración del niño, por lo tanto, va a depender del trabajo organizado de la docente, optimizar este proceso.

### Objetivo específico 2

Se diseñó 15 sesiones de aprendizaje, con criterio didáctico y pedagógico respetando los procesos pedagógicos del área de matemática, donde se evidencia que a medida que se desarrollaba las sesiones los niños mejoraban su nivel de desarrollo de la noción de número en la sesión N°1 el 40% se encuentra en nivel inicio, el 50 % en proceso, tras aplicar la estrategia juegos didácticos se encontraron en óptimo desarrollo los niños y esto es lo que se evidencia en la aplicación de la sesión N° 15 donde el 90% se ubica en el nivel de logro, esto amerita que la estrategia juegos didácticos permitió al estudiantes que interactúe con diversos objetos de su entorno así les permitió explorar y manipular por lo

que es un forma divertida y entretenida, puntualmente permitió al niño una adecuada construcción de la noción de número.

Estos resultados guardan relación con los estudios realizados por Chayña (2019) donde el autor diseñó una estrategia basada en procesos, organizado por etapas debidamente definidas y tomando como base el juego con el propósito de orientar el aprendizaje sobre noción de número a estudiantes de una institución educativa de Puno, donde la estrategia tuvo resultados significativos, los niños lograron realizar las actividades de clasificación , seriación y correspondencia, desarrollando dichas actividades de forma lúdica.

Sobre lo señalado con respecto a los resultados podemos mencionar la teoría psicogenética de Piaget (1967) lo cual nos plantea que los niños mediante el juego logran y se desarrollan de manera integral, también en la enseñanza de la matemática para que logre resultados positivos se requiere estimular al niño para que tenga interés en el dominio de sus habilidades matemáticas por medio de actividades lúdicas.

La aplicación de las sesiones de juegos didácticos como estrategia permitió que los niños aprenden y participen en las actividades que se les proponía de manera dinámicas, interactivas e innovadoras, fortaleciendo el desarrollo de la noción de número.

### **Objetivo específico 3**

Los resultados del estudio arrojaron que al aplicar el post test el 85% se encuentra en un nivel logro; se evidencia un alto porcentaje de niños que lograron realizar las actividades sin ninguna dificultad. Por lo tanto, se demostró el efecto positivo y significativo que tienen los juegos didácticos para el logro de aprendizaje de la noción de número.

Estos resultados guardan relación con los estudios realizados por Isidro y Concepción (2023). Donde recalca que luego de aplicar la estrategia de juego didáctico hubo una mejora significativa en la relación al aprendizaje: donde concluye que están íntimamente relacionadas el juego con el aprendizaje, pues lo consideran como una actividad de mucha importancia para el aprendizaje. Los estudiantes jugando se sienten más seguros, autónomos y tienen más confianza en desarrollar actividades y aprender conocimientos nuevos acerca de las matemáticas.

Sobre lo señalado con respecto a los resultados podemos mencionar a Linares (2018) donde manifiesta que, al utilizar el gran potencial del juego como estrategia de aprendizaje, se fomenta sobre todo el aprendizaje espontáneo. Cuando se permite que los niños jueguen y se diviertan, se crea un ambiente de aprendizaje que ya no requiere la

típica educación tradicional, desarrollando su propio proceso de aprendizaje de forma natural y dinámica.

#### **Objetivo específico 4**

Los resultados del estudio respecto a la diferencia alcanzada en el desarrollo de noción número en niños de 5 años, presenta los siguientes resultados; en el nivel de inicio hubo una disminución de 90% a 0%, y un incremento significativo de 10% en el nivel en proceso, 80% en el nivel logro.

Estos resultados guardan relación con Isidro y concepción (2023) en su estudio logro demostrar que aplicando estrategias lúdicas se evidencia una diferencia significativa, los niños lograron resolver las actividades propuestas es por ellos que las estrategias lúdicas proporcionan un contexto concreto y práctico para explorar conceptos matemáticos abstractos. Por ejemplo, juegos de contar, clasificar o medir permiten a los niños experimentar directamente con los números.

Con los hallazgos obtenidos podemos afirmar que resulta de gran relevancia que los docentes apliquen estrategias para promover los aprendizajes de los estudiantes, en este estudio se logró que los niños alcanzaran aprendizajes sobre la noción de número. La teoría de Piaget (1967) sugiere que los niños atraviesan varias etapas de desarrollo cognitivo, cada una caracterizada por formas distintas de pensar y comprender el mundo que los rodea. En la etapa preoperacional no tienen una comprensión completa del número, pero están comenzando a adquirir conceptos relacionados con la cantidad y el número. Por ejemplo, los niños pueden contar de manera rote y pueden tener una comprensión básica de la secuencia numérica.

#### **Objetivo general**

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis alterna, los resultados se muestran en la tabla N° 13 la prueba de hipótesis donde el nivel de significancia de 0,00 ( $p < 0, 05$ ) por lo tanto, se acepta la hipótesis del investigador, y se rechaza la hipótesis nula, es decir, la aplicación de los juegos didácticos como estrategia mejoran significativamente el nivel de desarrollo de la noción número en los niños de 5 años de la I.E.Pr. San Vicente de la Barquera, Huánuco -2024.

Estos resultados guardan relación con Castillo (2022) donde al medir la prueba de hipótesis los resultados obtenidos fueron de  $p=0.001 < 0.05$ . decimos que son semejantes porque el investigador llegó a rechazar la hipótesis nula; con este resultado

determinó que los juegos didácticos mejoran la noción de los números en los niños de cinco años.

Sobre lo señalado con respecto a los resultados podemos mencionar a Páez (2020) donde afirma que el juego es un importante vehículo que tienen los niños para aprender y asimilar nuevos conceptos matemáticos. Por ello, el juego es una herramienta pedagógica primordial en educación en la que el maestro debe ser un guía, un acompañante en este proceso de aprendizaje.



## VI. Conclusiones

Se demostró que el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P San Vicente de la Barquera, lo mas relevante fue el uso de la estrategia juegos didácticos lo cual proporciono un entorno de aprendizaje activo y significativo, donde los niños exploraron y desarrollaron su conocimientos y pensamiento matemáticos, para ello se realizó la contratación de la hipótesis mediante la prueba de Wilconxon mostró una significancia de 0.00. Al rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, se demostró que los juegos didácticos mejoran significativamente el desarrollo de la noción de numero

En este trabajo se identifico a través del pretest el nivel de desarrollo de la noción de número de los niños de 5 años, un gran porcentaje se encuentra en el nivel inicio, registrando que los estudiantes tienen dificultades, se necesita apoyo pedagógico para la realizar actividades de correspondencia y seriación hasta con 3 objetos, clasificación los niños no distinguen características y eso conduce a que no haya una buena comprensión del concepto numérico.

Se desarrolló y aplicó una estrategia de juegos didácticos para desarrollar la noción de número en niños de 5 años de dicha institución, que al aplicar la estrategia se notó un incremento significativo según se desarrollaba la sesión de aprendizaje, los niños mejoraban gradualmente, logrando una mejora optima en las últimas sesiones aplicadas. La estrategia plateada ayudo a que los niños disfruten el proceso de aprendizaje, logrando desarrollar las actividades como realizar seriación por colores, clasificar por formas, tamaño sin ninguna dificultad.

Se evaluó a través del postest que el desarrollo de la noción de número y notamos que los estudiantes superaron dificultades con el apoyo pedagógico, en las actividades de correspondencia, clasificación y seriación, lo que llevó a una mejor comprensión de los conceptos numéricos gracias a las actividades basadas en estrategia didáctica de juego donde los niños interactuaron en el juego y mostraron interés e interacción y lograron comprender el concepto de números.

Se comparó el nivel de la noción de número antes y después de la aplicación de los juegos didácticos en los niños de 5 años, observamos una diferencia significativa en el pre test y el post test quedando registrando que los estudiantes superaron dificultades, gracias a la estrategia basadas en juegos didácticos.

## **VII. Recomendaciones**

La dirección de la Institución Educativa Privada San Vicente de la Barquera debe promover la capacitación a los docentes de educación inicial sobre las estrategias de conteo como un recurso didáctico y así mejorar el aprendizaje de la noción de número de los niños y niñas de 5 años.

Recomendar a las profesoras que debería hacer tácticas por medio de juegos vivenciales donde el niño participe y logre desarrollar sus capacidades referentes a la idea de números. Adicional a ello proveer ambientes adecuados y así facilitar el aprendizaje de idea de número, así conseguir el aprendizaje importante, y que el niño sea el protagonista de adquirir sus aprendizajes con el uso de material concretos y didácticos; debido a que ayudara a desarrollar mejor su idea de número por medio de la investigación y manipulación de objetos.

La presente investigación servirá como base teórica para futuras investigaciones similares, ya que proporciona instrumentos validados y confiables. Se sugiere a los directivos, en su labor de líderes pedagógicos, que tomen en cuenta este trabajo de investigación para socializar con docentes de educación inicial en búsqueda de la mejora de la enseñanza y aprendizaje de las nociones matemáticas.

### Referencias bibliográficas.

- Abad, C. (2019). *El Juego Infantil*. Madrid: Ediciones Morata S.A.
- Arias, G.A(2021). Diseño y metodología de la investigación. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 6ta. Edición. Editorial Episteme. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Arias+F.+\(2012](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Arias+F.+(2012)
- Bernard,C.S., Caro, A.C., y Rojas,M.E. (2021) Juegos psicomotrices para desarrollar las nociones matemáticas en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 184, Loma Blanca-Huánuco 2019. Universidad Nacional Hermilio Valdizan. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6644>
- Cabero, A.J. y Llorente, M.C. (2013). *La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC)*. EnEduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 7 (2) pp.11-22 <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca107.pdf>
- Cazani (2021). *Juegos lúdicos para desarrollar las habilidades matemáticas en niños de 5 años de una institución educativa pública de Calca, 2021.*( tesis de maestría).Universidad Cesar Vallejo.
- Celi, R. C. S., Quilca, T. M. S., Sanchez, V. C. y Paladines, B. M. C. (2021). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial*. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación. Pp. 826-842 <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>
- Chayña, G. V. E. (2022). *“Estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje de la noción de número en estudiantes de cinco años de una institución educativa inicial de Puno”*. Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/237dfeba-6c70-4829-9c53-e660e8b757cd/content>
- Del Canto, E., y Silva, A. (2013). *Metodología Cuantitativa: Abordaje Desde La Complementariedad En Ciencias Sociales*. Revista De Ciencias Sociales, (141). <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i141.12479>
- De la Cruz, T. M. K. (2023). *Los juegos didácticos en el desarrollo del lenguaje de los niños del nivel inicial 2 de 4 a 5 años.* (Tesis de licenciatura) Universidad estatal Península

- de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9500/1/UPSE-TEI-2023-0019.pdf>
- Díaz, P.C. y Nuñez, D. D., (2023) estrategias lúdicas orientadas al mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas y su aplicación-Instituto pedagógico Maria Montessori. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3431109>
- Duran, P.B., Julca.A.G. ySalgado, O.S. (2023). El Método Montessori para desarrollar nociones matemáticas en niños de la Institución Educativa N°016 Acomayo, Huánuco – 2022. (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional Hermilio Valdizán
- Esteban, I. Y. y Susanivar, C.V.O., (2023). *Actividades lúdicas para mejorar la noción de número en niños de la institución educativa N°32896 Alejandro Sanchez Arteaga, Huánuco – 2022.*(Tesis de licenciatura) Universidad Nacional Hermilio Valdizán [https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/9579/T023\\_77073006\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/9579/T023_77073006_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Faraldo, P., y Pateiro, B. (2013). *Estadística y metodología de la investigación.* (trabajo de Investigación). Universidad Santiago De Compostela. <http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS>
- Guzmán, M. (1989). Juegos y matemáticas Revista SUMA, n°4. Pág. 61-92.
- Jove ,R.(2021) Programa Pedagógico Para La Adquisición De La Noción De Número En Los Niños De 5 Años Del Nivel Inicial, 2018.
- Leyva,R.V. (2011). *El juego didáctico como estrategia de enseñanza ¿cómo crearlo en el aula?* Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Larrabure,P y Paolicch,G. (2018). La Función Del Juego En La Infancia Y Las Concepciones De Madres, Padres Y Docentes Sobre Su Incidencia En El Desarrollo Infantil. <https://www.redalyc.org/journal/3691/369162253043/html/>
- Linares, A. (2008). *Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky.* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Barcelona. [http://www.paidopsiquiatria.cat/FILES/TEORIAS\\_DESARROLLO\\_COGNITIVO\\_0.PDF](http://www.paidopsiquiatria.cat/FILES/TEORIAS_DESARROLLO_COGNITIVO_0.PDF)
- López Quijano, G. (2014). La enseñanza de las matemáticas, un reto para los maestros del siglo XXI. *Praxis pedagógica*, 15, 55-76. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/993/933>
- MINEDU (2016) *currículo nacional de educación básica.* Ministerio de Educación <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

- Piaget, J. (1967). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- PISA (2022). *El estado del aprendizaje y la equidad en la educación en 2022*.  
<https://www.oecdilibrary.org/sites/53f23881en/index.html?itemId=/content/publication/53f23881-en>
- Robles, M. (2019). *El Juego didáctico como estrategia de enseñanza en la primera infancia*. Universidad especializada de las Américas. Panamá.  
<https://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/201/veronicarobles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santivañes, C. A. (2010). Las actividades lúdicas y su importancia en el desarrollo social del niño. *Revista rastros rostros*, 2(3), 22-23.  
<https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ra/article/view/3216/285725>
- Sarlé, M. P. (2006). *Juego y aprendizaje escolar. Los rasgos del juego en la educación infantil*. Buenos Aires, AR: Editorial Novedades Educativas.
- Sipón, A, y Rivera, J. (2021). *Aplicación de las matemáticas divertidas para el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de la institución educativa immaculada niña maría Huánuco 2018*.(tesis de licenciatura).Repositorio de la universidad nacional Hermilio Valdizan.
- Solís, N.C. (2021) *Juegos didácticos como estrategia para mejorar las habilidades matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N.º 084 Shayhua, San Luís, 2021*. (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/24781>
- Tatter, T. (2016). *Evaluación de las habilidades de razonamiento lógico matemático en niños de 4 y 6 años de escuelas vulnerables*. (tesis maestría). Universidad Católica de Chile.  
<https://repositorio.uc.cl/xmlui/handle/11534/22425>
- Torres, S.G. (2018). *Aplicación de estrategias metodológicas activas en el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en niños y niñas de 5 a 6 años de la unidad educativa Isaac Jesús Barrera del cantón Otavalo en el año lectivo 2017-2018* (tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Técnica del Norte.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8450>
- UNICEF (2018). *Aprendizaje a través del juego. Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia*.
- ULADECH; Coordinación, y Planificación. (2024). *Código de ética para la investigación*.

UMC. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje 2019: ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* Evaluación de Logros de Aprendizaje, 24.  
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>

## Anexos

### Anexo 01 Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo influye el juego didáctico como estrategia para mejorar el aprendizaje noción número en niños de 5 años en la institución educativa privada San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Demostrar que el juego didáctico como estrategia mejora el desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.</p>	<p><b>Ho:</b> El juego didáctico como estrategia no mejora el nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco, 2024.</p> <p><b>Ha:</b> El juego didáctico como estrategia si mejora de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco, 2024.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Juegos didácticos</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Noción número</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Clasificación Seriación Correspondencia</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>cuantitativa</p> <p><b>Nivel explicativo</b></p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Preexperimental</p> <p><math>O_1 \quad X \quad O_2</math></p> <p><b>Población:</b></p> <p>54 niños de 5 años</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>20 niños de 5 años</p> <p><b>Técnica:</b></p> <p>observación</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Guía de observación</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cómo es el nivel de desarrollo de la noción de número antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia en los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024?</p> <p>¿Cómo la aplicación de los juegos didácticos mejora el nivel de desarrollo noción de número en</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Evaluar el nivel de desarrollo de la noción de número antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia en los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.</p>			

<p>niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco, 2024?</p> <p>¿Cómo es el nivel de desarrollo de la noción de número después de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia en los niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024?</p> <p>¿Cómo es la diferencia alcanzada entre el pre y post test del nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huanuco,2024?</p>	<p>Aplicar los juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo de noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.</p> <p>Evaluar el nivel de desarrollo de la noción de número después de aplicar los juegos didácticos como estrategia en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera, Huánuco 2024.</p> <p>Comparar la diferencia alcanzada mediante el pre y post test del nivel de desarrollo de la noción de número en niños de 5 años de la I.E.P. San Vicente de la Barquera,</p>			
--	--	--	--	--



	Huánuco 2024			
--	-----------------	--	--	--

Anexo 02 Instrumento de recolección de datos

**GUIA DE OBSERVACIÓN**

**I. Datos generales:**

Estudiante: \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_  
 Edad: 5 años    Aula: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino ( ) Femenino: ( )

**II. Orientaciones**

Luego de observar a los niños de 5 años la investigadora marcará con una (X) las valoraciones correspondientes en la guía de observación. La valoración a emplearse es:

0= Nunca            1= A Veces            2= Siempre

DESEMPEÑO	VALORACIÓN		
	Nunca	A Veces	Siempre
<b>Dimensión 1. CLASIFICACIÓN</b>			
1. Agrupa objetos de acuerdo a su tamaño (grande, mediano, pequeño).			
2. Agrupa objetos de acuerdo a su color (azul, amarillo y rojo)			
3. Agrupa objetos por su forma (triangulo, cuadrado y circulo)			
4. Identifica dentro de un conjunto lo que pertenece y lo que no pertenece			
5. Agrupa objetos con cinco elementos			
<b>Dimensión 2. SERIACION</b>			
6. Ordena objetos del más grande al más pequeño hasta con 5 objetos			
7. Realiza series ordenando objetos de largo a corto hasta con 3 objetos			
8. construye una serie de 3 elementos y expresa el criterio que uso para ordenar.			
9. Ordena objetos por su tonalidad de color hasta con 3 objetos			
<b>Dimensión 3. CORRESPONDENCIA</b>			
10. Menciona que conjunto tiene muchos y pocos elementos.			
11. Menciona que conjuntos tiene uno o ningún elemento			
12. Expresa en forma oral los números ordinales según la posición de objetos o personas hasta en tercer lugar			
13. Cuenta los objetos que se les presenta hasta 5			
14. Reconoce cuando hay igual número de objetos en ambos.			
15. Realiza representaciones de cantidad hasta con 5 objetos			

OBSERVACIONES:.....

### **CARTA DE PRESENTACIÓN NOCIÓN NÚMERO**

Magister / Doctor:

Lic. Saly Valenzuela Borja

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo, saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Lizeth Paucar Mirada egresado del programa académico de Educación Inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula:

JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024.

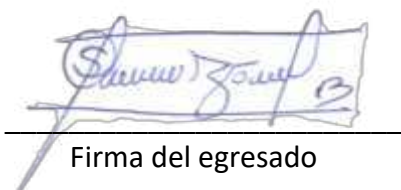
Y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación
- Instrumento

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,

DNI N°: 45936351



Firma del egresado

**Ficha de identificación del experto para proceso de validación**

**Nombres y Apellidos:** Saly Valenzuela Borja

**N° DNI/CE:** 47985191

**Edad:** 38

**Teléfono/celular:** 917886918

**Email:** Salyvalenzuela@gmail.com

**Título Profesional:**

**Grado Académico:** Licenciada

**Especialidad:** Educación inicial

**Institución que labora:** I.E.I N° 136 Queropata.

**Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis**

**Título:**

JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024

**Autor (es):** Lizeth Paucar Mirada



Firma



Huella digital

**FICHA DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO:** JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024

	Variable: Noción número	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observación
		Cumple	No cumple	cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
	<b>Dimensión 1: Clasificación</b>							
1	Agrupar objetos de acuerdo a su tamaño (grande, mediano, pequeño).	x		x		x		
2	Agrupar objetos de acuerdo a su color (rojo, amarillo y azul)	x		x		x		
3	Agrupar objetos por su forma (triángulo, cuadrado, círculo)	x		x		x		
4	Identificar dentro de un conjunto lo que pertenece y lo que no pertenece	x		x		x		
5	Agrupar objetos con cinco elementos	x		x		x		
	<b>Dimensión 2: Seriación</b>							
1	Ordenar objetos del más grande al más pequeño hasta con 5 objetos	x		x		x		
2	Realizar series ordenando objetos de largo a corto hasta	x		x		x		

	con 3 objetos							
3	Construye una serie de 3 elementos y expresa el criterio que uso para ordena	x		x		x		
4	Ordena objetos por su tonalidad de color hasta con 3 objetos	x		x		x		
<b>Dimensión 3: Correspondencia</b>								
1	Menciona que conjunto tiene muchos y pocos elementos.	x		x		x		
2	Menciona que conjuntos tiene uno o ningún elemento	x		x		x		
3	Expresa en forma oral los números ordinales según la posición de objetos o personas hasta en tercer lugar	x		x		x		
4	Cuenta los objetos que se les presenta hasta 5	x		x		x		
5	Reconoce cuando hay igual número de objetos en ambos.	x		x		x		
6	Realiza representaciones de cantidad hasta con 5 objetos	x		x		x		

\*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....  
 .....

Opinión de experto:   Aplicable (x)   Aplicable después de modificar (    )   No aplicable (    )

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Lic. Saly Valenzuela Borja DNI 47985191



Firma

Huella digital

## CARTA DE PRESENTACIÓN NOCIÓN DE NÚMERO

Magister / Doctor:

Lic. Yisela Nolasco Bernardo

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo, saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Lizeth Paucar Mirada egresado del programa académico de Educación Inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula:


JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024.

Y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación
- Instrumento

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.  
Atentamente,

DNI N°: 45936351



Firma del egresado



**Ficha de identificación del experto para proceso de validación**

**Nombres y Apellidos:** Yisela Nolasco Bernardo

**N° DNI/CE:** 46353869

**Edad:** 36

**Teléfono/celular:**

**917 743 260**

**Email:** ynolascobernardo@gmail.com

**Título Profesional:**

**Grado Académico:** Licenciada

**Especialidad:** Educación inicial

**Institución que labora:** I.E.P. San Vicente de la Barquera

**Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis**

**Título:**

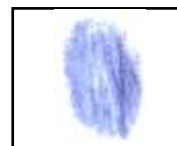
JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024

**Autor (es):** Lizeth Paucar Mirada



\_\_\_\_\_

firma



Huella digital

**FICHA DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO:** JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024

	Variable: Noción de número	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observación
		Cumple	No cumple	cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
	<b>Dimensión 1: Clasificación</b>							
1	Agrupar objetos de acuerdo a su tamaño (grande, mediano, pequeño).	x		x		x		
2	Agrupar objetos de acuerdo a su color (rojo, amarillo y azul)	x		x		x		
3	Agrupar objetos por su forma (triángulo, cuadrado, círculo)	x		x		x		
4	Identificar dentro de un conjunto lo que pertenece y lo que no pertenece	x		x		x		
5	Agrupar objetos con cinco elementos	x		x		x		
	<b>Dimensión 2: Seriación</b>							
1	Ordenar objetos del más grande al más pequeño hasta con 5 objetos	x		x		x		
2	Realizar series ordenando objetos de largo a corto hasta con 3 objetos	x		x		x		
3	Construye una serie de 3 elementos y expresa el criterio que usó para ordenar	x		x		x		

4	Ordena objetos por su tonalidad de color hasta con 3 objetos	x		x		x		
<b>Dimensión 3: Correspondencia</b>								
1	Menciona que conjunto tiene muchos y pocos elementos.	x		x		x		
2	Menciona que conjuntos tiene uno o ningún elemento	x		x		x		
3	Expresa en forma oral los números ordinales según la posición de objetos o personas hasta en tercer lugar	x		x		x		
4	Cuenta los objetos que se les presenta hasta 5	x		x		x		
5	Reconoce cuando hay igual número de objetos en ambos.	x		x		x		
6	Realiza representaciones de cantidad hasta con 5 objetos	x		x		x		

\*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....

Opinión de experto:   Aplicable (  )   Aplicable después de modificar (        )    No aplicable (        )

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Lic. Yisela Nolasco Bernardo DNI 46353869




## CARTA DE PRESENTACIÓN NOCIÓN NÚMERO

Magister / Doctor:

Lic. Alvarado Rueda Mayra Paola

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo, saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Lizeth Paucar Mirada egresado del programa académico de Educación Inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula:

JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024.


Y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación
- Instrumento

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,

DNI N°: 45936351



Firma del egresado

**Ficha de identificación del experto para proceso de validación**

**Nombres y Apellidos:** Alvarado Rueda Mayra Paola

**N° DNI/CE:** 42289644

**Edad:** 46

**Teléfono/celular:** 917 743 260

**Email:** Mayra.rued@gmail.com

**Título Profesional:**

**Grado Académico:** Licenciada

**Especialidad:** Educación inicial


**Institución que labora:** I.E.P. San Vicente de la Barquera

**Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis**

**Título:**

JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024

**Autor (es):** Lizeth Paucar Mirada



\_\_\_\_\_

firma



Huella digital

**FICHA DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO: JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUANUCO, 2024**

	Variable: Noción de número	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observación
	Dimensión 1: <b>Clasificación</b>	Cumple	No cumple	cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Agrupar objetos de acuerdo a su tamaño (grande, mediano, pequeño).	x		x		x		
2	Agrupar objetos de acuerdo a su color (rojo, amarillo y azul)	x		x		x		
3	Agrupar objetos por su forma (triángulo, cuadrado, círculo)	x		x		x		
4	Identificar dentro de un conjunto lo que pertenece y lo que no pertenece	x		x		x		
5	Agrupar objetos con cinco elementos	x		x		x		
	<b>Dimensión 2: Seriación</b>							
1	Ordenar objetos del más grande al más pequeño hasta con 5 objetos	x		x		x		
2	Realizar series ordenando objetos de largo a corto hasta con 3 objetos	x		x		x		
3	Construye una serie de 3	x		x		x		

	elementos y expresa el criterio que uso para ordena							
4	Ordena objetos por su tonalidad de color hasta con 3 objetos	x		x		x		
<b>Dimensión 3: Correspondencia</b>								
1	Menciona que conjunto tiene muchos y pocos elementos.	x		x		x		
2	Menciona que conjuntos tiene uno o ningún elemento	x		x		x		
3	Expresa en forma oral los números ordinales según la posición de objetos o personas hasta en tercer lugar	x		x		x		
4	Cuenta los objetos que se les presenta hasta 5	x		x		x		
5	Reconoce cuando hay igual número de objetos en ambos.	x		x		x		
6	Realiza representaciones de cantidad hasta con 5 objetos	x		x		x		

\*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....

.....

Opinión de experto:   Aplicable ( **x** )   Aplicable después de modificar (       )   No aplicable (     )

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Lic. Alvarado Rueda Mayra Paola DNI 4228964




# Confiabilidad

ALFA - LIZETH PRUEBA PILOTO - Excel

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Calibrí 11 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> Ajustar texto

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas

V2

**COS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NUMERO**

	Seriación					Correspondencia					SUMA	
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
2	2	1	0	1	0	2	1	0	2	1	1	14
3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	21
4	2	1	2	0	1	2	0	1	2	0	2	18
5	0	0	1	0	0	2	0	1	1	1	0	6
6	0	1	2	0	1	0	1	2	1	2	1	17
7	0	1	1	2	0	2	1	0	1	2	0	12
8	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	26
9	0	1	2	2	0	0	2	0	0	2	0	12
10	0	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	18
11	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	1	10
12	0.64	0.4	0.44	0.76	0.41	0.69	0.56	0.69	0.41	0.64	0.49	

**Σ (Símbolo sumatorio)**

α (Alfa) =	0.804673721
K (número de ítems) =	10
V <sub>i</sub> (varianza de cada ítem) =	8.34
V <sub>t</sub> (varianza total) =	30.24

**NIVELES DE ALFA DE CRONBACH**

0.81 - 1.00	Muy alta	Confiable
0.61 - 0.80	Alta	
0.41 - 0.60	Moderada	

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

SIEMPRE	A VECES	NUNCA
2	1	0

**RANGO**

0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

PRUEBA PILOTO



**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES)**

Título del estudio:

JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE NÚMERO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P. SAN VICENTE DE LA BARQUERA, HUÁNUCO, 2024.

Investigador (a):

Paucar Mirada, Lizeth

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: .....

..... Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

.....  
.....  
.....

**Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. ....
2. ....
3. ....

**Riesgos:** (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

.....  
.....  
.....

**Beneficios:**

.....  
.....  
.....

**Costos y/ o compensación:** (si el investigador crea conveniente)

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico .....

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo .....

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

#### **DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

---

**Nombres y Apellidos**  
*Participante*

---

**Fecha y Hora**