UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO

"Anti hatum yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq"

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL Y BILINGÜE

TESIS

JUEGO MATAGENTE PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 674 PERCCAPAMPA, LIRCAY - 2023

Para optar el Titulo Profesional de:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL Y BILINGÜE

Presentado por:

GLORIA EDONIA MONTES TAIPE

Asesor:

Mg. MARIO CHAHUAYO QUISPE

Lircay – Angaraes – Huancavelica – Perú

2024

JUEGO MATAGENTE PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 674 PERCCAPAMPA, LIRCAY - 2023

Autor

GLORIA EDONIA MONTES TAIPE

Presentado para optar el título de Licenciada en Educación Inicial y Bilingüe

Asesor

Mg. MARIO CHAHUAYO QUISPE

UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL Y BILINGÜE

Lircay

2024

JUEGO MATAGENTE PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 674 PERCCAPAMPA, LIRCAY – 2023

Juego Matagente para el Aprendizaje de Matemáticas en Niños de 5 Años de la I.E.I. N° 674 Perccapampa, Lircay – 2023

Gloria Edonia Montes Taipe

Universidad para el Desarrollo Andino

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales

Escuela Profesional de Educación Inicial y Bilingüe

Lircay – Angaraes – Huancavelica – Perú

Nota del autor

Gloria Edonia Montes Taipe, con DNI N° 74145126, Mg. Mario Chahuayo Quispe con DNI N° 20089147, con código https://orcid.org./0000-0002-0405-0545, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad para el Desarrollo Andino, Av. Ricardo Fernández N° 103, Email: gloriaedoniamontes@gmail.com

N° 036-2023-CA-GT/UDEA

La que suscribe, Jefa de la Oficina de Grados y Títulos de la Universidad para el Desarrollo Andino – UDEA, expide la presente

CONSTANCIA

A, **GLORIA EDONIA MONTES TAIPE** ha levantado las observaciones encontradas en el proceso de REVISIÓN ANTIPLAGIO, ejecutado con el Software de Anti plagio, en consecuencia, se deja constancia de que la tesis titulado, **JUEGO MATAGENTE PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 674 PERCCAPAMPA, LIRCAY - 2023**, presenta el 13% de textos plagiados, la cual es el porcentaje requerido para obtener dicha constancia.

Se otorga la presente, a petición escrita de la interesada, para los fines que estime por conveniente.

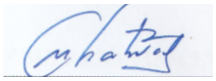
Lircay, 29 de diciembre de 2023

ROCIO LUCILA CHILLCCE BUENDIA
Jefa de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL ASESOR

En condición de asesor de la tesis titulada: **Juego matagente para el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674 Perccapampa, Lircay-2023**; presentado por Gloria Edonia Montes Taipe, para optar título profesional como Licenciada en Educación Inicial y Bilingüe, una vez revisado el contenido doy por fe dicho trabajo y reúne los requisitos, méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe. La elaboración de tesis esta culminada en su plenitud, en tal sentido, declaro ***APROBADO.***

Atentamente;



Mg. Mario Chahuayo Quispe

UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL Y BILINGÜE

TESIS

JUEGO MATAGENTE PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 674 PERCCAPAMPA, LIRCAY-2023

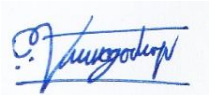
PRESENTA A LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL Y BILINGÜE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL Y BILINGÜE

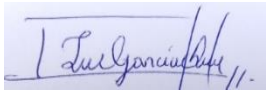
APROBADO POR:

PRESIDENTE :

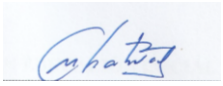
Mg. Edwin Héctor Guzmán Zúñiga

SECRETARIO : 

Mg. Vilma Inga Choque

VOCAL : 

Mg. Indira García Quispe

ASESOR : 

Mg. Mario Chahuayo Quispe

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico con todo mi amor a mis padres, quienes fueron el pilar fundamental para el desarrollo y culminación de esta carrera; por su confianza y apoyo invalorable durante todo este proceso por estar a mi lado, porque ellos supieron guiar mis pasos por el camino del bien y de la superación. Finalmente, quiero agradecer a mi pareja y a todos mis familiares por apoyarme cuando más lo necesito.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, de la Universidad Para el Desarrollo Andino, por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente.

Agradezco a los docentes de la Universidad, por sus conocimientos impartidos y a todos aquellos que durante este tiempo han ayudado a que esta tesis sea hoy una realidad.

ÍNDICE

DEDICATORIA vii
AGRADECIMIENTO viii
ÍNDICE ix
ÍNDICE DE TABLAS xii
INDICE DE FIGURAS xiii
RESUMEN xiv
ABSTRAC xv
CHINTIY xvi
CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
1.1. Situación del problema 2
1.2. Formulación del problema 3
1.2.1. Problema general 3
1.2.2. Problemas específicos 3
1.3. Fundamentación teórica 3
1.4 Fundamentación práctica 3
1.5. Objetivos de la Investigación 4
1.5.1. Objetivo general 4
1.5.2. Objetivos específicos 4
1.6. Hipótesis de Investigación 4
1.6.1. Hipótesis general 4
1.6.2. Hipótesis específicas 4
CAPÍTULO II 6
MARCO TEÓRICO 6
2.1. Marco Teórico 6
2.1.1. Definición de juego. 6
2.1.1.1. Funciones del juego. 6
2.1.1.2. Teorías sobre el desarrollo del juego. 6
2.1.1.3. El juego de matagente en el área de matemática en educación inicial. 8
2.1.1.4. La importancia del juego de matagente en educación inicial 9
2.1.1.6. Juego de matagente 9
2.1.1.6.1. Características del juego de matagente. 9

2.1.2 Aprendizaje de las Matemáticas 11
2.1.2.1. Dimensiones del aprendizaje de las matemáticas. 12
2.1.2.2. Teoría del desarrollo cognitivo según Piaget. 12
2.2 Antecedentes de la investigación 14
2.2.1. A nivel nacional 14
2.2.2. A nivel internacional 16
CAPÍTULO III 19
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 19
3.1. Tipo de investigación 19
3.2 Matriz de consistencia 20
3.2.1. Operacionalización de variables 21
3.3. Nivel de investigación 22
3.4. Diseño de investigación 22
3.5 Población y Muestra 22
3.5.1. Descripción de la Población 22
3.5.2. Selección de Muestra 23
3.5.3. Tipo de Muestreo 23
3.6 Recolección de datos 24
3.6.1. Aplicación de instrumentos de evaluación, tabulación y procesamiento 24
3.6.1.1 Aplicación de instrumentos de evaluación. 24
3.6.1.2. Tabulación y procedimiento. 24
CAPITULO IV 27
ANÁLISIS DE RESULTADOS 27
4.1 Análisis de Resultados 27
4.1.1 Confiabilidad de instrumentos 27
4.1.2 Análisis de datos estadísticos 27
4.2 Contrastación de hipótesis 35
4.2.1 Planteamiento de hipótesis 35
4.2 Discusión 38
CAPITULO V 40
CONCLUSIONES 40
CAPITULO VI 41
RECOMENDACIONES 41
REFERENCIAS 42

ANEXO.....45
ANEXO A: Matriz de consistencia.....46
ANEXO B: Operacionalización de variables 47
ANEXO C: Tabulación de datos.....48
ANEXO D: Instrumentos de recolección de datos 49
ANEXO E. fotografías.....50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Matriz de consistencia* 20

Tabla 2 *Operacionalización de la variable*.....21

Tabla 3 *Población de estudio*.....23

Tabla 4 *Muestra de estudio*.....23

Tabla 5 *Valoración de confiabilidad* 25

Tabla 6 *Confiablidad de Aprendizaje matemática y dimensiones* 27

Tabla 7 *Nivel de aprendizaje pre test*.....27

Tabla 8 *Nivel de aprendizaje de matemática post test*.....28

Tabla 9 N*ivel de dimensión resuelve problemas de localización pre test y post test* 29

Tabla 10 *Nivel de resuelve problemas de forma pre test y post test*.....31

Tabla 11 *Nivel de dimensión resuelve problemas de movimiento pre test y pot test*.....32

Tabla 12 *Tabla de Normalidad Shapiro-Wilk*.....34

Tabla 13 *Prueba d Wilcoxon para aprendizaje matemático pre y post test* 36

Tabla 14 *Prueba de Wilcoxon para resuelve problemas de localización pre y post test* 36

Tabla 15 *Prueba de Wilcoxon para resuelve problemas de localización pre y post test* 37

Tabla 16 *Prueba de Wilcoxon para resuelve problemas de movimiento pre y post test* 37

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Nivel de aprendizaje matemática* 28

Figura 2 *Nivel de post test de aprendizaje de matemática* 29

Figura 3 *Nivel de pre test de dimensión resuelve problemas de localización* 30

Figura 4 *Nivel de post test de dimensión resuelve problemas de localización* 30

Figura 5 *Nivel de pre test de dimensión resuelve problemas de forma* 31

Figura 6 *Nivel de post test de dimensión resuelve problemas de forma* 32

Figura 7 *Nivel de pre test de dimensión resuelve problemas de movimiento* 33

Figura 8 *Nivel de post test de dimensión resuelve problemas de movimiento* 33

Figura 9 *Histograma de aprendizaje de matemática pre test* 34

Figura 10 *Histograma de aprendizaje de matemática post test* 35

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Juego matagente para el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674 Perccapampa, Lircay-2023”, tuvo como objetivo determinar si el empleo de juego de matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas de los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial de Perccapampa, Lircay–2023. La metodología de este estudio es de enfoque cuantitativa, tipo aplicado, nivel explicativo y diseño preexperimental con solo grupo con pre y post test. La muestra la conforman 14 niños de 5 años de educación inicial de la Institución Educativa N° 674 en Perccapampa, Lircay. La técnica de recolección de datos empleado es la observación y como instrumento se utilizó una ficha de observación. El análisis estadístico de procesamiento de datos se realizó mediante la elaboración de gráficos estadísticos mediante el software estadístico IBM SPSS versión 27 y el programa Microsoft Excel 2010. La confiabilidad del instrumento fue hallada a partir de la consistencia interna por medio del estadístico Alfa de Cronbach el cual arrojo 761, indica que tiene una fiabilidad alta. Los resultados encontrados según el estadístico de Wilcoxon refieren que el juego de matagente influye significativamente (p=.001) en el aprendizaje de matemáticas de los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 674 en Perccapampa, Lircay-2023. Además, se encontró que el 86% de los niños de 5 años alcanzaron el nivel logrado en resolución de problemas posterior a la aplicación de las sesiones de pre test y post test.

***Palabras clave**:* aprendizaje, matemáticas, localización, juego

ABSTRAC

The present research work entitled "Matagente game for the learning of mathematics in 5 year old children of the I.E.I. N° 674 Perccapampa, Lircay-2023", had as objective to determine if the use of matagente game significantly influences the learning of mathematics in 5 year old children of the initial educational institution of Perccapampa, Lircay-2023. The methodology of this study was of quantitative approach, applied type, explanatory level and pre-experimental design with only one group with pre- and post-test. The sample consisted of 14 children of 5 years old of early education of the Educational Institution N° 674 in Perccapampa, Lircay. The data collection technique used was observation and an observation form was used as an instrument. The statistical analysis of data processing was carried out through the elaboration of statistical graphs using the statistical software IBM SPSS version 27 and Microsoft Excel 2010. The reliability of the instrument was found from the internal consistency by means of Cronbach's Alpha statistic, which yielded .761, indicating that it has a high reliability. The results found according to the Wilcoxon statistic refer that the games significantly influence (p=.001) the learning of mathematics of the 5 year old children of the Initial Educational Institution N° 674 in Perccapampa, Lircay-2023. In addition, it was found that 86% of the 5-year-old children reached the achieved level in problem solving after the application of the post-test and post-test sessions.

Key words: learning, mathematics, localization, play

CHINTIY

Kay yachay llamkay maskaypa llapan taripan “Pukllay runawañuchina matemática nisqanpi yachanapaq 5 watayuq warmakunapi ñawpaq yachay wasi I.E.I. N°674 Perccapampa, Lircay-2023”, yachay maskaynintan ruwaranchik chay pukllachisqanchik runasipinapi allintachu llanapan matemática nisqan yachaynimpi 5 watayuq warmakunapi ñaypaq yachay wasi I.E.I.N° 674 Perccapampa, Lircay-2023. Kuskayachayninqa riqchichinam, ruwarinam, tipo aplicado nisqan, sutinchanapaq challayta munanchik pre chaymanta post test nisqanwan. Llapa runaqa huñusqa kachkan 14 warmakunawan, 5 wata ñaypaq yachay wasi I.E.I.N° 674 Perccapampa, Lircay llaqtapi.

Willaqnin tapukuyninkuna uqarinapaqmi rapicha qawachikuqnin karqa ñawinchaspa chaymanta hapisunchik haway rapita. Mana haykap, hukmanllampi haway rapipa ichiyninkunataqa yupaychanapaq ruwakurqa software estadístico IBM SPSS versión 27 hinaspa programa Microsoft Excel 2010 nisqanwan.

Chaynam ruwayninpiqa, qatipay hinaspa allinpaq rimariywan yachaqkunapa ukukuyurinampi ruwaristin tarikurqa estadístico Alfa de crombach chuqamurqa .761, nichkan qatun fiabilidad nisqansi qatun. Tukusqakuna tarikuqkuna estadístico wilcoxon nin chay runawañuchina pukllayqa anchatam qawarin (p=.001) matemática yachaypi 5 watayuq warmakunapi yachay wasi I.E.I.N° 674 Perccapampa, Lircay llaqtapi-2023. Chaymantapas tarikun 86% 5 watayuq warmakunapaq qayparunku chay sasachakuy allichaypi chay sesionkunawan hinaspa pre test chaymanta post test nisqanwan.

Simi rimay kichana: Yachakuy, matemáticas, tarikusqan, pukllay.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Es importante que el niño alcance su madurez emocional, afectiva, corporal, el juego y la acción para desarrollar y organizar su pensamiento para poder desarrollar su aprendizaje en las matemáticas. Se establece el juego de matagente como técnica de aprendizaje de las matemáticas para que el niño pueda desenvolver sus habilidades en cuanto al resolver problemas de movimiento, localización y forma. Así en la educación inicial es necesario incluir la aplicación del juego con actividades que contribuyan en el aprendizaje de las matemáticas que es la base para el niño y niña. El trabajo asido estructurado en seis capítulos como sigue:

En el capítulo I, se presenta el planteamiento de situación problemática, formulación de problemas, fundamentación teórica y práctica, objetivos e hipótesis del estudio.

En el capítulo II, se presenta el marco teórico y los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación.

En el capítulo III, se muestra la metodología del estudio como tipo de investigación, matriz de consistencia, operacionalización de variables, nivel y diseño de investigación.

En el capítulo IV, se presenta los análisis de los resultados, validación y confiabilidad de los instrumentos, el tratamiento estadístico de datos y la discusión de los resultados.

En el capítulo V, se presenta las conclusiones terminadas del desarrollo del estudio.

En el capítulo VI, se presenta las recomendaciones, bibliografía y anexos.

1.1. Situación del problema

Es en la etapa donde los niños comienzan a simbolizar los números donde surge el problema para desarrollar el aprendizaje de las matemáticas y como abordan dicho problema los docentes generando que en etapas posteriores las falencias del aprendizaje sean más evidentes.

A nivel nacional el aprendizaje de las matemáticas se visualiza solo el 11.5% a alcanzado el nivel satisfactorio. A nivel regional respecto a las matemáticas fue de 39.8% que presentan índices bajos. En la I.E.I. N.° 674 de Perccapampa las docentes no consideran los juegos como método de enseñanza de matemáticas, y ello reflejan las notas de los niños dado que aproximadamente la mitad de ellos tienen dificultad al instante de solucionar problemáticas, dichos datos se conocen cuando fui de apoyo a la institución de Perccapampa. Los niños tenían dificultad al reconocer los números ordinales, al agregar, al quitar cantidades y se equivocaban en reconocer la lateralidad; eso se observa en las hojas de trabajo y cuando se les hace preguntas a los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674 de Perccapampa.

Atendiendo a ello, la UNESCO (2022) sostuvo que toda enseñanza sobre la asignatura matemática les provee a los niños y jóvenes oportunidades de destrezas para descifrar en la sociedad de hoy en día como la solución de problemáticas, la capacidad de usar definiciones para interpretar y comprender el mundo y el progreso del pensamiento crítico para formar a un habitante independiente que pueda criticar, justificar y validar hallazgos.

Por ello, se efectuó este estudio para saber si el juego de matagente influye en el aprendizaje de matemáticas de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿De qué manera influye el juego matagente en el aprendizaje de matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay – 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera influye el juego matagente en la resolución de problemas de localización en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023?
- ¿De qué manera influye el juego matagente en la resolución de problemas de forma en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023?
- ¿De qué manera influye el juego matagente en la resolución de problemas de movimiento en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023?

1.3. Fundamentación teórica

En el estudio, la finalidad es indagar el sustento teórico sobre toda relevancia que tiene el juego de matagente en el procedimiento de aprendizaje de matemáticas. Este juego considerado tradicional es una actividad didáctica que va a mejorar y afectar positivamente al aprendizaje del curso matemático en los niños de inicial de 5 años de la I.E. N° 674 Perccapampa, Lircay, 2023, en el cual se podrá destacar la relevancia de incluirlo en las I.E y poder contribuir en las habilidades motoras gruesas y finas. Las cuales permiten a los niños caminar, correr, saltar, lanzar, pararse, vestirse, etc., y las habilidades motoras finas les permite a los niños tomar sus alimentos, dibujar, pasar las páginas, abotonar, apilar bloques, etc.

1.4 Fundamentación práctica

Dado a la problemática actual por las pocas inserciones de estrategias efectivas para la enseñanza del curso de matemática, es importante proponer alternativas para facilitar al

aprendizaje significativo, atrayendo el interés de los niños con estrategias didácticas lúdicas. Un claro ejemplo es la utilización del juego de matagente, el cuál será un elemento fundamental para optimizar el rendimiento de los niños de 5 años de la I.E. Nº 674 Perccapampa, Lircay, 2023 en el curso de matemáticas, conforme a la solución de problemáticas de cantidad.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar la influencia del juego matagente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la influencia del juego matagente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023.
- Determinar la influencia del juego matagente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023.
- Determinar la influencia del juego matagente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023.

1.6. Hipótesis de Investigación

1.6.1. Hipótesis general

El juego matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.

1.6.2. Hipótesis específicas

- El juego matagente influye significativamente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.

- El juego matagente influye significativamente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.
- El juego matagente influye significativamente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Teórico

2.1.1. *Definición de juego.*

Quispe y Villanueva (2016) señalan que, “los juegos son actividades didácticas de acción libres desarrolladas en un límite de tiempo y espacio, las cuales se basan en reglas que deberán cumplirse por los jugadores. Asimismo, el juego le permite al niño desarrollar sus capacidades intelectuales tanto físicas como sociales” (p.25).

2.1.1.1. Funciones del juego.

Una de las principales funciones del juego es que desarrolla el cerebro de los niños debido a que segrega hormonas como la serotonina, las encefalinas, la dopamina y la acetilcolina que desarrollan el aprendizaje de los infantes, regulan sus emociones y potencian su estado anímico, vigilancia y concentración en las diferentes áreas. Es decir, el juego crea conexiones neurales y hormonas cerebrales beneficiosas que les ayuda a aprender y crecer mejor. (MINEDU, 2020, p.53)

2.1.1.2. Teorías sobre el desarrollo del juego.

2.1.1.2.1. Teoría de la interpretación del juego por Piaget (1945)

Para Piaget el juego es una manera de asimilación y acomodación en su etapa de crecimiento, ya que los niños realizan dicha actividad para confrontar la realidad a esquemas las cuales posee, es decir, la inteligencia del niño se desarrolla a medida que se adapta al mundo que lo rodea. El niño asimila sus nuevas experiencias cotidianas o informaciones y las acomoda de acuerdo a cada estudio evolutivo (Gallardo y Gallardo, 2018, p.118).

De esta manera, Piaget (1985) propone cuatro tipos de dinámicas:

1.- Juego de ejercicios: Produce mediante el proceso sensorial (0-2 años) donde el niño desarrolla la motricidad fina y el aprendizaje académico, ya que se enfrenta a situaciones de solución de problemas y organización de su cuerpo (Piaget, 1985).

2.- *Juego simbólicos:* Este tipo de juegos se produce entre los 2-3 y los 6-7 años y se determina por la utilización "simbólica" de los objetos que toma el niño. Es decir, al momento de que el infante juguetea con una caja simulando una bicicleta o con un zapato simulando un teléfono. Esta forma de dinámica presenta su importancia mediante los 5 y los 6 años. Suele ponerse de lado a los 7 años, en donde se sustituye por las dinámicas de reglas (Piaget, 1985).

3.- *Juegos de reglas:* Estos juegos se visualizan por los cuatro y los siete años y empiezan por dinámicas de reglas simples y unidas de manera directa al ejercicio, y culminan, a los 12 años, las cuales, sin dinámicas de reglas con dificultad, de manera independiente a la acción (Piaget, 1985).

4.- *Juegos de construcción*: Estos juegos favorecen el imprescindible avance del infante en la etapa de formación infantil, ya que fomentan los movimientos finos coordinados, la destreza y mezclan los límites; energizar la mente creativa y la imaginación; consideración de actualización y límite de enfoque; animar la capacidad manual, los pensamientos de pareja; ejercitar la capacidad constante de pensar; y así sucesivamente El desarrollo neurológico, cercano al hogar, sentimental, el crecimiento corporal, el juego libre y la actividad del infante le ayudaran establecer y ordenar su razón. Los primeros siete años son importantes, dado que en este lapso de tiempo ocurre el cambio del conocimiento en la vida real a la idea conceptualizada y representativa. Así, el niño en la escolarización preescolar requiere actuar para pensar. Lo corporal y el crecimiento son las bases mediante las cuales el infante fomenta su razonamiento (Papalia et al., 2017; Piaget, 1985).

2.1.1.2.2. Teoría sociocultural del juego por Vygotsky (1933).

Vygotsky explica que en la dinámica el niño provoca lo que está pasando y una construcción de significado, en la cual es importante el conocimiento semiológico, la palabra, el significado del elemento, decide su forma de comportarse; subrayar que el niño no representa en el juego, como quiera, cumple el anhelo, hace pasar las clases centrales de la realidad por el sentimiento; y se mantiene al tanto de que un personaje fundamental del juego es el estandarte, convertido en influencia.

Vygotsky instituye una conexión entre la dinámica y el entorno sociocultural, ya que los infantes empiezan a tener la inspiración, el límite y las perspectivas necesarias para su apoyo social, el cual debe hacerse íntegramente con la ayuda de sus mayores y sus amigos. Además, menciona que la suplantación de identidad es un método interno de cualquier ronda de representación. Mediante ella el joven se adapta del sentimiento sociocultural de toda acción (Vygotsky, 1978).

De esta manera, el juego es muy importante en el desarrollo de los niños, ya que los motiva a querer aprender y les ayuda a socializarse con sus pares.

2.1.1.3. El juego de matagente en el área de matemática en educación inicial.

El juego de matagente en el área de matemática en educación inicial es importante; los niños y niñas mediante el juego descubren nuevos aprendizajes y aprenden a contar, tamaños, ordinalidad, seriación, etc. El juego es motivador y divertido; los niños y niñas logran competencias, capacidades y desempeños. Ya que los niños tienen que conocer los distintos métodos concretos para solucionar problemas matemáticos para que el aprendizaje no sea memorístico.

2.1.1.4. La importancia del juego de matagente en educación inicial

El juego de matagente es muy importante en nivel inicial porque los niños aprenden con mayor facilidad mediante el juego por que el juego es motivador; ellos descubren nuevos conocimientos, se explayan, pierden el miedo; ellos jugando aprenden con mayor facilidad. Este juego les ayuda a experimentar desafíos y se sienten motivados para resolverlos; no solamente aprenden en el área de matemática sino también en comunicación, psicomotricidad y en otras áreas.

2.1.1.5. El juego de matagente como juego tradicional

El juego de matagente es un juego tradicional que va pasando generación en generación; se va transmitiendo de padres a hijos hay algunos cambios, pero su esencia se mantiene. Este juego llega por épocas del año no es todos los meses y es muy divertido maso menos los niños desde cuatro años ya pueden jugar en el juego de matagente.

2.1.1.6. Juego de matagente

Quispe y Villanueva (2016) explican que el juego de matagente es un juego tradicional, el cual busca que los infantes tengan una asociación cordial y participativa con los integrantes de una sociedad. Además, es considerado una estrategia didáctica esencial, ya que mejora el aprendizaje de los alumnos, desarrolla toda creatividad, desarrolla distintas destrezas de solución de problemas y fortalece las habilidades de toma de decisiones y reacción. (p.25)

2.1.1.6.1. Características del juego de matagente.

La dinámica del matagente presenta las siguientes características para su realización, en primer lugar, se necesitan varios participantes, en el cual dos de los participantes deben ir a los extremos y el resto del grupo deben ubicarse en el centro de estos dos; en segundo lugar, uno de los lanzadores debe tirar la pelota tratando de pasarle al otro lanzador con el objetivo de que la pelota le caiga a algún participante que se encuentre en el centro; en tercer lugar, al

lanzar la pelota de un extremo a otro y le cae la pelota a algún participante o a varios, este o estos pierden o mueren y, por tanto, deben retirarse del juego y en cuarto lugar, si un participante logra atrapar la pelota tiene que gritar "vida" o "quechi" para que tenga un comodín de vida si le cae la pelota en el siguiente juego y de ese modo, pueda seguir participando en el juego. (Quispe y Villanueva, 2016)

2.1.1.6.2. Dimensiones del juego matagente

2.1.1.6.2.1. El sistema de eliminación

Para Méndez y Fernández (2011) dicho sistema puede ser temporal y está sujeto a la posibilidad de volver a integrarse de la manera más viable y rápida posible. presentando las siguientes características; Facilitar las dinámicas muy difíciles; No resaltar la competencia y ensalzar la integración: Fundar una cantidad de integrantes disminuido en cada juego; No caer en el individualismo. Y; Realizar metodologías activas que integren al estudiante.

2.1.1.6.2.2. El sistema de tiempo

Adaptaciones lúdicas a reglas formativas, es decir, desde etapas tempranas hasta la edad adulta, hay ciertos ejercicios lúdicos que se conocen bien a una edad ya otra no. Los ejercicios de juego disminuyen en número con la edad. El tiempo que disfruta jugando disminuye con la edad y es menos dinámico a medida que el niño avanza en años. (Secadas, 2018, p.20)

2.1.1.6.2.3. El sistema de puntuación

El niño actúa enfáticamente en la perspectiva social al compartir; en el emocional ya que se conoce más a sí mismo y a los demás y en el mental ya que potencia sus agudezas y habilidades. Hay varios tipos de juegos para varias edades. Así mismo depende el juego se estima las reglas de los puntos, ello para lograr y escoger un ganador de la actividad (Meneses y Monge, 2001, p.121)

2.1.2 Aprendizaje de las Matemáticas

Para la evaluación del aprendizaje de matemáticas se utilizará la evaluación diagnóstica del área de matemáticas proporcionado por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) el cual entiende al aprendizaje de matemáticas en base a la resolución de problemas que tienen los niños en relación a resolver problemas de forma, de movimiento y de localización, el cual se refleja en las competencias del niño para identificar y comprender de manera visual, táctil y visomotora mente su entorno en cuando a su composición matemática la información sobre las actividades que tiene para desarrollar las nociones espaciales, la comunicación de lo que entiende y la comprensión de las acciones que son progresivas en el desarrollo del niño (MINEDU, 2016).

Es así que para que los infantes reconozcan y conozcan “los números”, se necesita conocer los aspectos matemáticos, como la localización, la forma y el movimiento. Los niños adquieren la idea de dígitos de forma dinámica y constante, lo cual no tiene sentido entrenarlos para que presenten los números de memoria cuando en realidad no tienen la menor idea de cómo identificarlos. Suponiendo que no se hayan desarrollado las ideas fundamentales que permitan construir el pensamiento del número, pueden aparecer déficits posteriores que repercutirán en el aprendizaje de las ciencias. Por lo tanto, su aprendizaje no debe reducirse a la retención y la instrucción con lápiz y papel. Para ello, el MINEDU a través del Programa Curricular de Educación Inicial, establece 3 dimensiones en las matemáticas preescolares de ciclo II (MINEDU (2016;2022) descritos a continuación:

- Resuelve problemas de Localización.
- Resuelve problemas de Forma.
- Resuelve problemas de Movimiento.

2.1.2.1. Dimensiones del aprendizaje de las matemáticas.

2.1.2.1.1. Resuelve problemas de Localización.

Se refiere a la habilidad para identificar información relevante sobre su ubicación que le permite al infante orientarse en el espacio mediante el uso de estrategias y procesos que lo hagan consciente de su posición en el espacio, así como, de los objetos a su alrededor, ya sea de manera tridimensional como bidimensional, como en rompecabezas y laberintos MINEDU (2016;2022)

2.1.2.1.2. Resuelve problemas de Forma:

Se refiere a la capacidad de reconocer patrones o estructuras geométricas, lo que le permite al niño comunicar la comprensión que tiene sobre lo que reconoce como formas y también sobre las diferencias y relaciones geométricas entre las diferentes formas geométricas que el niño visualiza en los diferentes elementos que lo rodean MINEDU (2016;2022)

2.1.2.1.3. Resuelve problemas de movimiento.

Se refiere a la capacidad de los infantes para emplear un enfoque lógico y sistemático para resolver problemas que implican movimientos, desplazamientos o trayectorias, así como transformaciones o cambios en las figuras geométricas que están a su alrededor o que se presentan de manera tridimensional o bidimensional, como la diferenciación de diferentes tamaños de una misma forma geométrica MINEDU (2016;2022)

2.1.2.2. Teoría del desarrollo cognitivo según Piaget.

Piaget (como se citó en Rodríguez, 2019) define a la psicología como un estudio del desarrollo de las funciones mentales y señala que el conocimiento es un proceso no un estado, ya que este se encuentra siempre en continuo devenir y pasa de un conocimiento menor a uno mayor y complejo, por lo cual el objetivo era conocer ese devenir.

De manera cierta, la psicología define que el conocimiento humano es un proceso interactivo entre el sujeto y el objeto que se produce de menor a mayor, es decir, no es estático.

Reyes y Castillo (2013) señalan que el proceso de conocimiento presenta siete pasos: esquema, equilibrio, acomodación, asimilación, adaptación, estructura y organización.

Paltan y Quilli (2011) sostienen que el desarrollo cognitivo comienza cuando los niños asimilan las cosas de su entorno con la realidad a su estructura, de modo que antes de que comience la escuela formal, la mayoría de los niños adquiere conocimientos significativos en el conteo, la numeración y la aritmética. Este desarrollo sigue un orden preciso, compuesto por cuatro fases y estados, cada uno conformado por estructuras originales, que se irán construyendo a partir de un estado a otro.

En esta misma línea, Piaget señala los siguientes periodos del desarrollo cognitivo:

a) ***Estado Sensorial – Motriz.*** Se encuentran subdivididos por cuatro subestadios. En cuanto se consideran los cambios intelectuales que tienen lugar entre el nacimiento y los dos años, espacio de tiempo en el cual, el niño pasa por una fase de adaptación y hacia el final del período aparecen los indicios del pensamiento representacional.

b) ***Estado de las operaciones concretas.*** Rodríguez (2019) señala que el estado de las operaciones concretas se divide en dos grupos:

- ***Pensamiento preoperacional.*** Ocurre entre un aproximado de dos a cuatro años y desarrolla algo más que el lenguaje. En el nivel dos donde se encuentra un aproximado de niños de cuatro a seis años se desarrollan capacidades como el de simbolizar la realidad, construye pensamientos e imágenes mucho más complejas mediante el lenguaje y otros significados. Aun así, en esta etapa se presentan limitaciones en el pensamiento del infante

como el egocentrismo, realismo; animismo, artificialismo, centración, precasualidad, previsibilidad, razonamiento transductivo (Rodríguez, 2019).

- ***Pensamiento operacional concreto.*** Esto se da a partir de los siete a once años aproximadamente. Aquí, el niño logra la reversibilidad del pensar y de resolver problemas con el objeto presente. Además, se desarrolla la capacidad serial, clasificar, orden mentalmente conjunta. Se avanza los procesos para socializar, puesto que las relaciones se vuelven más complejas (Rodríguez, 2019).

c) ***Estado de las operaciones formales.*** Rodríguez (2019) indica que, durante este período, los adolescentes de once a quince años adquieren capacidad de reflexionar sobre su propio pensamiento, y también se convierten en objetos de pensar, es decir, desarrollaron habilidades metacognitivas: son capaces de razonar sobre la base de posibilidades teóricas, así como sobre hechos concretos, tienen la capacidad de mirar situaciones hipotéticas y reflexionar sobre ellas. Puesto que en este punto su nivel cualitativo alcanzó un estatus más alto.

2.2 Antecedentes de la investigación

2.2.1. A nivel nacional

Ricce y Ricce (2021) en su estudio “Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática” para lo cual tuvo como finalidad analizar los juegos didácticos como un recurso importante en el aprendizaje de matemática en educación primaria. Para ello, se empleó una metodología con enfoque cualitativo, nivel explicativo. Concluyendo de esa manera, que el juego educativo comprende un socializador convencional, que busca fomentar las destrezas matemáticas y el uso del tiempo dentro de ciclos simultáneos y poco convencionales, así como las destrezas interactivas todo el tiempo, ya que cada persona fomenta sus habilidades según su propio estilo y con el apoyo de su alrededor.

Chilcón (2020) en su investigación titulada: Juegos tradicionales para desarrollar el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años, de la institución educativa inicial Nº 951 "Niño Dios" de la provincia de Cutervo, año 2018, tuvo como finalidad mostrar si los juegos tradicionales influyen con el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas. Para ello, realizo una metodología de tipo explicativo aplicado, con un diseño pre experimental, cuyo método fue analítico–sintético. La muestra estuvo compuesta por 22 infantes de 3 a 5 años de edad a quienes, por medio de la observación y la pre prueba aplicada, se pudo obtener que el 59 % se encontró en el nivel bajo y muy bajo con calificaciones menos que 11 en capacidad de noción básica siendo 9,04 pts. el promedio total; en la capacidad "Nociones de orden", el promedio de puntaje fue de 6,6 predomino los niveles bajos con 82 %. Por otro lado, en el post prueba en capacidad de nociones básicas, el 68 % se encontró en niveles aceptables con calificaciones de 11-20, siendo el restante en nivel bajo generando así un promedio de nota de 12,5 pts.; en capacidad nociones de orden, el 64 % se encontró en nivel medio y alto. En comparación con la pre prueba, la post prueba obtuvo puntajes muy aceptables, radicando en el nivel medio y alto con promedio de 16,87 puntos en ambas nociones medidas. En conclusión, el autor indicó que este cambio antes del post test se debió a la inserción de estos mecanismos que dio un giro significativo al desarrollo de las capacidades matemáticas, mostrándose, así como una buena estrategia para el aprendizaje siendo esta una influencia positiva.

Cóndor (2019) en su trabajo: Los juegos Tradicionales como estrategia en el Aprendizaje de la Matemática en los estudiantes del Segundo Grado de Primaria de la Institución Educativa N° 20326 Puquio Cano Hualmay – 2016, tuvo como finalidad probar si aplicar los juegos tradicionales podrá servir como estrategia para mejorar el aprendizaje en matemáticas. Para ello, empleó una metodología de tipo aplicativo y explicativo, con un diseño cuasiexperimental. La muestra contó con la participación de 27 estudiantes de 7 a 8 años

agrupados en experimental y otro de control mediante las observaciones y documentaciones. De acuerdo con, los resultados del grupo de control, el 53,8 % sí logró pasar la pre prueba; sin embargo, en el post prueba solo pasó el 38,5 %. Con respecto al grupo experimental, el 42,9 % en la pre prueba no alcanzó mejorar su aprendizaje, de la misma forma el de control. De acuerdo con la post prueba, el 71,4 % si lo logró, ganándole al grupo control que fue de 38,5 %, con esto se demostró que al aplicar los juegos tradicionales tuvo significancia, puesto que sí logró optimizar el aprendizaje en matemáticas.

Concha (2022) en su estudio denominado "Juegos tradicionales y aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 297 Huipoca – Ucayali, 2020". Por lo que tuvo como finalidad establecer la relación entre los juegos tradicionales y el aprendizaje en el área de matemática de los niños de 4 años, así mismo como metodología empleo una investigación de diseño no experimental, descriptivo – correlacional. Complementando con una muestra de 20 alumnos las cuales fueron estudiados usando el registro de evaluaciones para la variable aprendizaje en el área de matemáticas y una guía de observación para la variable juegos tradicionales. Los hallazgos indican que los infantes contemplan un grado de participación en los juegos tradicionales en un 35% en proceso y logro, y en el aprendizaje del área de Matemáticas el 45% está en inicio, concluyendo de esa manera que mediante los juegos tradicionales y el aprendizaje en el área de Matemática no hay una relación significativa, por lo que se rechaza la hipótesis general.

2.2.2. A nivel internacional

Tenesaca et al. (2022) en su tesis llamada "Juegos tradicionales para el aprendizaje de Matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe" para lo cual tuvo como finalidad ejecutar juegos tradiciones para el aprendizaje de Matemática en niños de 9 a 12 años en Educación Intercultural Bilingüe. Para ello realizó como metodología un estudio descriptivo,

aplicadas a alumnos de 5to, 6to y 7mo año mediante una encuesta de 12 interrogantes en la escala de Likert. Los hallazgos indican que en un 92,2% que les gusta aprender y jugar las Matemáticas; el 100% considera que el docente debe aplicar estos juegos dentro del salón de clases, concluyendo de que la propuesta se especifica en dinámicas convencionales dentro de la enseñanza de las matemáticas, el método de coordinación para ayudar al perfeccionamiento del razonamiento, la racionalidad numérica, conceptual, y permite el avance de las habilidades y capacidades que tiene el infante en torno al aprendizaje de esta área logrando grandes aprendizajes y el uso de abordar cuestiones numéricas en la existencia cotidiana.

Cáceres et al. (2020) en su estudio: Juegos tradicionales como estrategia metodológica para la enseñanza de matemática de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda de Venezuela, tuvieron el objetivo principal de investigar la aportación de los juegos tradicionales en el desarrollo de las habilidades de los niños para prevenir las dificultades posteriores en el aprendizaje. Para ello, se abordó una metodología descriptiva no experimental, cuantitativa de corte trasversal. Para la integración de datos, se usó una encuesta de Google Forms aplicada a 23 docentes, esta se validó de acuerdo con el programa IBM SPSS, que mostró un nivel pasable de 0,75, cuyo nivel de confianza de variables fue de 95 %. De acuerdo con los resultados por chi-cuadrado, se determinó que no hay relación entre variables, los maestros han efectuado los juegos, pero no constantemente, por tal forma se deben incrementar estas estrategias, por tal forma el 95,7 % de ellos marcó la importancia de contar con talleres que les ayude a desarrollar metodologías para implementar los juegos; el 100 % señaló su importancia de la aplicación. Los autores concluyeron que el juego lúdico en la maduración de las habilidades de los niños en pleno crecimiento educacional es fundamental para desarrollar destrezas matemáticas, de tal manera involucrarlo generará un agradable y entretenido aprendizaje.

Terrazo et al. (2020) en su investigación denominado “Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución educativa Nº 329 de Huancavelica” para lo cual tuvo como finalidad de demostrar la aplicación de la metodología de los juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N.° 329. Para ello uso como metodología un estudio tipo aplicada, nivel explicativo y se trabajó con una muestra no probabilística conformada por 40 niños de 5 años, 20 en el grupo control y 20 en el grupo experimental. Sus hallazgos indican que existen varios grados de logro, tanto en el pretest como en el post test supeditados a los grupos de estudio, consiguiendo en el grupo de prueba más del 80% de logro de las indicaciones acomodadas en la exploración, lo que demuestra que el sistema de juegos didácticos esencialmente favoreció el avance del aprendizaje independiente de nociones matemáticas, concluyendo que la metodología de los juegos pedantes cuando se aplica en reuniones de aprendizaje nos muestra que han impactado favorablemente y en conjunto en el mejoramiento de ideas numéricas en infantes de 5 años de la I.E. N° 329 del barrio de San Nicolás Ana de Huancavelica

Soler et al. (2021) en su estudio llamado “El juego como estrategia pedagógica para la autorregulación del aprendizaje en matemáticas” para lo cual tuvo como objetivo analizar si el juego, como estrategia pedagógica, favorece la motivación siendo éste un elemento favorecedor de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de primero de primaria en el área de matemáticas. Realizando como metodología un estudio cualitativo, con diseño de tipo descriptivo - comparativo. Concluyendo que los alumnos deben averiguar cómo regir y registrar sus pensamientos, sentimientos y actividades para adquirir un aprendizaje autogestionado a través de metodologías persuasivas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Herrera (2015) El tipo de investigación aplicada se constituye en la aplicación, comprobación, experimentación y verificación de los conocimientos descubiertos en la investigación básica. A este tipo de investigación también se la llama, investigación práctica, debido a que sus conocimientos, para ser considerados válidos, deben ser sometidos a la práctica. (186).

3.2 Matriz de consistencia

Tabla 1

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables Dimensiones	Metodología
Problema general ¿De qué manera influye el juego de matagente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	**Objetivo general** Determinar la influencia del juego de matagente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	**Hipótesis general** El juego de matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	**Variable Independiente** **X: Juego de matagente** Dimensiones X.1. El sistema de eliminación X.2. El sistema de tiempo X.3. El sistema de puntuación **Variable dependiente** **Y=Aprendizaje de matemáticas** Dimensiones Y.1. Resuelve problemas de localización Y.2. Resuelve problemas de forma Y.3. Resuelve problemas de movimiento	**Población:** 34 niños de la I.E.I. N°674, Perccapampa, Lircay-2023. **Muestra:** 14 niños de educación inicial de 5 años de la I.E.I. N.° 674, Perccapampa, Lircay-2023. **Tipo de investigación:** aplicado **Nivel de investigación:** Explicativo **Diseño de investigación:** Experimental de tipo preexperimental $G\ O_1\ X\ O_2$ G: grupo experimental O_1: preprueba X: estimulo O_2: posprueba **Técnica:** Observación **Instrumentos:** Ficha de observación como prueba de entrada y salida.
Problemas Específicos ¿De qué manera influye el juego de matagente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	**Objetivos Específicos** Determinar la influencia del juego de matagente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	**Hipótesis Específicos** El juego de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.		
¿De qué manera influye el juego de matagente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	Determinar la influencia del juego de matagente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	El juego de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.		
¿De qué manera influye el juego de matagente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	Determinar la influencia del juego de matagente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	El juego de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.		

3.2.1. Operacionalización de variables

Tabla 2

Operacionalización de la variable

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y medición
V.I. Juego de matagente	X.1. El sistema de eliminación X.2. El sistema de tiempo X.3. El sistema de puntuación	✓ Emplea juego de eliminación. ✓ Identifica el tiempo ✓ Reconoce el mayor número de jugadores. ✓ Establece el cálculo al final del juego.	Sesiones de aprendizaje	**Técnica: Observación**
V.D. Aprendizaje de matemáticas	Y.1. Resuelve problemas de localización. Y.2. Resuelve problemas de forma Y.3.Resuelve problemas de movimiento	Y.1.1. Se ubica en el espacio. Y.1.2. Emplea estrategias para posicionarse en el espacio. Y.1.3. Identifica objetos a su alrededor. Y.1.4. Señala la ubicación de diferentes elementos. Y.1.5. Coloca estratégicamente los elementos. Y.2.1. Reconoce patrones o estructuras geométricas. Y.2.2. Comunica la comprensión de figuras geométricas. Y.2.3. Establece diferencias y relaciones de las diferentes figuras geométricas. Y.2.4. Reproduce patrones de forma y colores. Y.2.5. Clasifica objetos según forma y tamaño. Y.3.1. Identifica transformaciones de las figuras. Y.3.2. Identifica movimiento de las figuras geométricas. Y.3.3. Describe el desplazamiento de los objetos (adelante, atrás, izquierda, derecha) Y.3.4. Planifica y ejecuta movimientos para lograr metas. Y.3.5. Repite secuencia de movimientos.	1.El niño(a) identifica el espacio. 2.El niño(a) utiliza diferentes estrategias para que se ubica en el espacio. 3.El niño(a) reconoce objetos de su alrededor. 4.El niño(a) Identifica la ubicación de diferentes elementos. 5. El niño(a) emplea elementos utilizando estrategias. 6.El niño(a) reconoce formas geométricas 7.El niño(a) comprende de las figuras geométricas. 8. El niño(a) hace una diferencia de las figuras geométricas. 9. El niño(a) identifica patrones por forma y colores. 10. El niño(a) coloca objetos según su forma y tamaño. 11.El niño(a) comunica de las transformaciones de las figuras. 12. Emplea el movimiento de las figuras. 13. El niño (a) comunica el movimiento de los objetos (adelante, atrás, izquierda y derecha) 14. El niño(a) realiza movimientos para lograr su meta. 15. El niño(a) emplea secuencia de movimientos.	Escala de valoración de la Ficha de observación **Puntuación general:** **Inicio (C)** **Proceso (B)** **Logro (A)**

3.3. Nivel de investigación

Señala Ramos (2020),” Que las investigaciones explicativas suelen ser más descriptivas de las variables de estudio, debido a que estos se centran más en explicar las condiciones en que se manifiestan y por qué están vinculados dichos fenómenos” (p.3). A razón de ello, el presente estudio se utilizó como alcance de investigación el nivel explicativo el cual contribuyó a determinar cuál es la influencia del juego de matagente en el aprendizaje de la matemática.

3.4. Diseño de investigación

Alan y Cortez (2018) indican que el diseño experimental de tipo pre experimental busca dirigir un estímulo a un solo conjunto y posteriormente aplica una comprobación que permita visualizar su resultado en variables. Es por ello que para esta investigación se empleó un diseño preexperimental con pretest y post test para determinar la influencia del juego de matagente en el aprendizaje de matemáticas de los niños y niñas. A continuación, se muestra el diagrama de dicho diseño:

G	O	X	O

Donde;

G: Grupo experimental

O: Pre prueba (Ficha de observación)

X: Estimulo (juego matagente)

O: Post prueba (Ficha de observación)

3.5 Población y Muestra

3.5.1. Descripción de la Población

Asimismo, el concepto de la población se entiende como aquel conjunto que está conformado por un grupo de cosas, individuos, acontecimientos, etc., en el que se busca indagar

el objeto o fenómeno de estudio en un contexto dado (Hernández y Mendoza, 2018). Por ello, la población está conformada por 34 niños de la I.E. N° 674 Perccapampa, Lircay.

Tabla 3

Población de estudio

Edades	Masculino	Femenino	Total
3 años	5	3	8
4 años	7	5	12
5 años	7	7	14
Total	21	13	34

3.5.2. Selección de Muestra

De acuerdo con Carrasco (2006) se refiere a un "subgrupo de la población, que suele ser representativa, es decir, la cantidad de sujetos u objetos de estudios tienen que ayudar a responder a las preguntas planteadas, a los objetivos y a las hipótesis" (p.237). Por ello, la muestra se compuso por 14 niños de la I.E.I. Nº 674 Perccapampa, Lircay. Cantidad que fue elegida mediante el muestreo señalado en el punto 4.4.2 muestreo.

Tabla 4

Muestra de estudio

Edades	Masculino	Femenino
5 años	7	7
Total	14	

3.5.3. Tipo de Muestreo

El muestreo es el procedimiento de extracción de una muestra correspondiente a una población, el cual puede ser probabilístico o no probabilístico, la elección corresponderá a las características y propósitos del estudio, es según las características del presente proyecto que se usará un muestreo no probabilístico porque no se va elegir el tamaño de la muestra por medio

de fórmulas estadísticas sino por medio de un muestreo intencional o por conveniencia. (Sánchez et al., 2006, p.93) Es por lo expuesto según los autores que el presente utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia a razón, de que el trabajo se realizará con menores de edad la cual es una limitación que reduce la elección de la muestra, por lo que, se trabajará con una muestra pequeña a fin de controlar el grupo y responder al propósito del mismo.

3.6 Recolección de datos

Asimismo, el concepto de la observación se entiende que es una técnica eficiente para recolectar datos que se van a centrar en números y análisis estadísticos. Guevara et al. (2020)

Por ello, este estudio utilizó la técnica de observación para recolectar información, con ello se logró conocer características del juego y como este ayuda al aprendizaje de las matemáticas en los niños de inicial de 5 años.

3.6.1. Aplicación de instrumentos de evaluación, tabulación y procesamiento

3.6.1.1 Aplicación de instrumentos de evaluación.

El instrumento que se utilizó es la ficha de observación puesto que permite recopilar y registrar información de manera sistemática y estructurada durante una observación directa de eventos, comportamientos o situaciones específicas (Hernández y Mendoza, 2018). Por ello, este estudio utilizó el instrumento de la ficha de observación para recolectar información, con ello se logró conocer características del juego y como este ayuda al aprendizaje de las matemáticas en los niños de inicial de 5 años de edad.

3.6.1.2. Tabulación y procedimiento.

En el estudio se evaluó con la ficha de observación para el aprendizaje de las matemáticas como prueba de entrada y salida; a un grupo conformado por 14 niños, donde primero se evaluó antes de la aplicación de la estrategia lúdica del juego de matagente para

conocer en qué nivel se encuentran en cuanto al aprendizaje de las matemáticas, asimismo se evaluó concluyendo la aplicación de la estrategia lúdica del juego de matagente como prueba de salida para conocer cómo el juego de matagente mejorará significativamente después de recibir las 20 sesiones.

Es así, que se evaluó las pruebas de entrada y salida con el objetivo de establecer los logros o mejoras en sus conocimientos en cuanto a su capacidad para resolver problemas de localización, forma y de movimiento que integran la competencia de aprender matemáticas.

Para el presente proyecto se medirá el valor de confiabilidad del instrumento a partir de la consistencia interna por medio del estadístico Alfa de Cronbach el cual es utilizado ampliamente para medidas de respuesta múltiple en diferentes contextos tales como el educativo, cuyos valores se establecerán según sus resultados cotejados con la tabla 3 para así poder determinar su nivel de confianza (Hernández y Mendoza, 2018)

Tabla 5

Valoración de confiabilidad

Valor de Rho	Interpretación
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a .99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a 0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a 0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a 0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a 0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación perfecta muy baja
0.2 a 0.39	Correlación perfecta baja
0.4 a 0.69	Correlación perfecta moderada
0.7 a 0.89	Correlación perfecta alta
0.9 a .99	Correlación perfecta muy alta
1	Correlación perfecta grande y perfecta

Fuente: Hernández y Mendoza (2018)

De igual manera, para comprobar la hipótesis de investigación se utilizará el nivel de confianza correspondiente al 95 % es decir que el valor de significancia obtenida tras el análisis

estadístico correspondiente de $\alpha < 0.05$, para lo cual primero se determinará si los datos tienen un comportamiento normal o no normal, a razón de determinar la estadística paramétrica o no paramétrica para la comprobación de la hipótesis del estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Análisis de Resultados

4.1.1 Confiabilidad de instrumentos

Tabla 6

Confiablidad de Aprendizaje matemática y dimensiones

Variable y Dimensiones	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
Aprendizaje de matemática	.761	15
Problemas de localización	.679	5
Problema de forma	.677	5
Problema de movimiento	.701	5

La taba 6 presenta la fiabilidad por alfa de Cronbach de aprendizaje de matemáticas y sus dimensiones problemas de localización, forma y movimiento. El cual indica una confiabilidad alta en aprendizaje de matemática y dimensión problema de movimiento. Una confiablidad moderada en problema de localización y forma.

4.1.2 Análisis de datos estadísticos

Tabla 7

Nivel de aprendizaje pre test

Nivel de Aprendizaje de matemática pre test	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	7	50%
Proceso	7	50%
Logrado	0	0%
Total	**14**	**100,0**

El nivel de aprendizaje de matemáticas en el pre test, indica que el 50% de evaluados se encontraban en inicio y el 50% restante en proceso (tabla 7 y figura 1)

Figura 1

Nivel de aprendizaje matemática

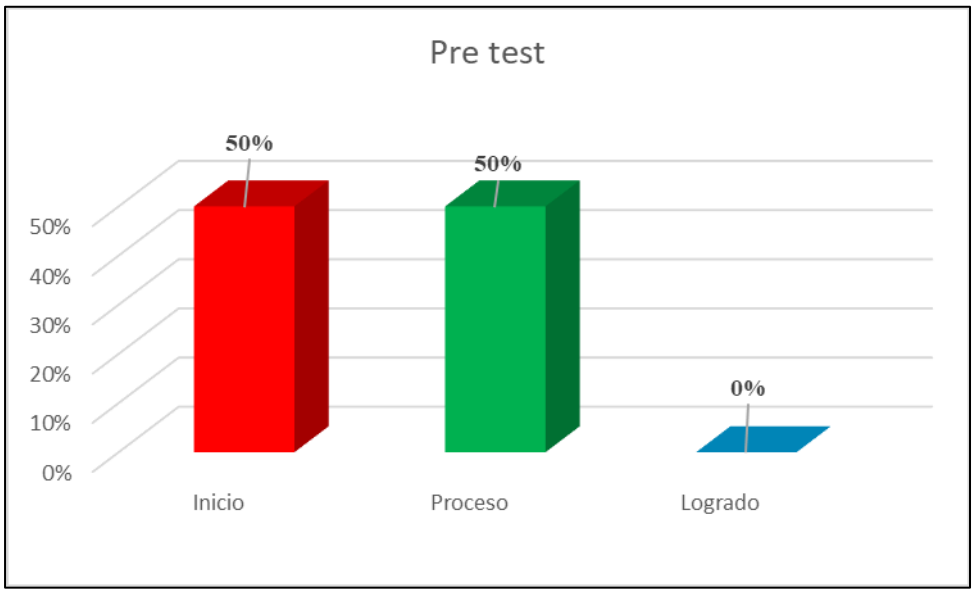


Tabla 8

Nivel de aprendizaje de matemática post test

Nivel de Aprendizaje de matemática post test	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	0	0%
Proceso	2	14%
Logrado	12	86%
Total	**14**	**100,0**

La tabla 8 y figura 2, muestra los nivele de aprendizaje de matemáticas luego de aplicar las sesiones y el post test, donde un 14% se encuentra en proceso y el 86% paso a un nivel logrado a diferencia del pre test donde nadie se encontraba en el nivel logrado

Figura 2

Nivel de post test de aprendizaje de matemática

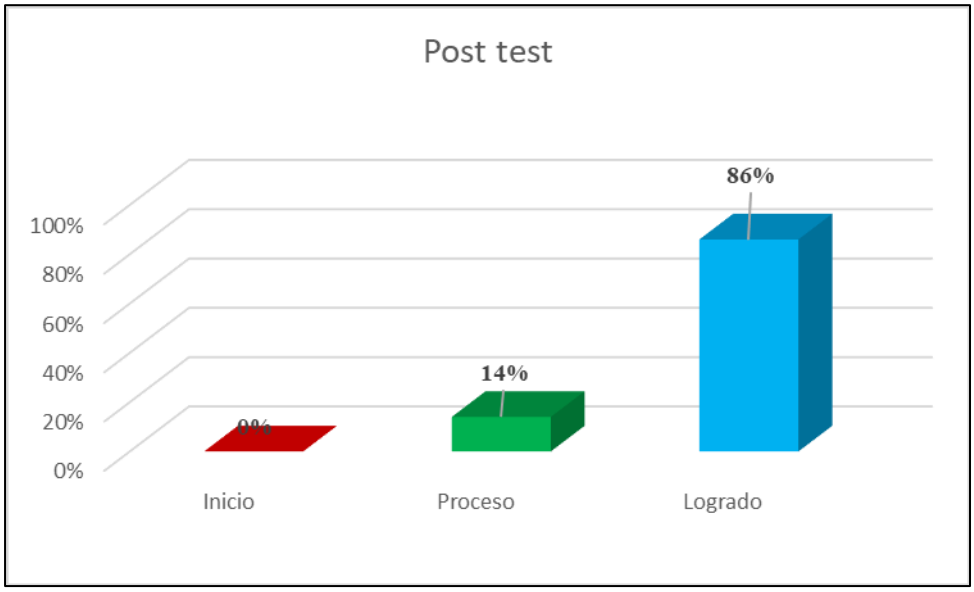


Tabla 9

Nivel de dimensión resuelve problemas de localización pre test y post test

Resuelve problemas de localización	Pre test		Pos test	
	F	%	F	%
Inicio	6	43%	0	0
Proceso	8	57%	1	7%
Logrado	0	0	13	93%
Total	14	100%	14	

Nota: F=frecuencia, %0 porcentaje

En la tabla 9, se puede observar el nivel pre test y post test de la dimensión resuelve problemas de localización, donde antes de aplicar las sesiones el 43% se encontraba en inicio y un 57% en proceso (figura 3), posterior a la aplicación de sesiones se observó una mejoría en los evaluados donde el 7% de niños se encontraba en proceso y el 93% alcanzo el nivel logrado figura 4.

Figura 3

Nivel de pre test de dimensión resuelve problemas de localización

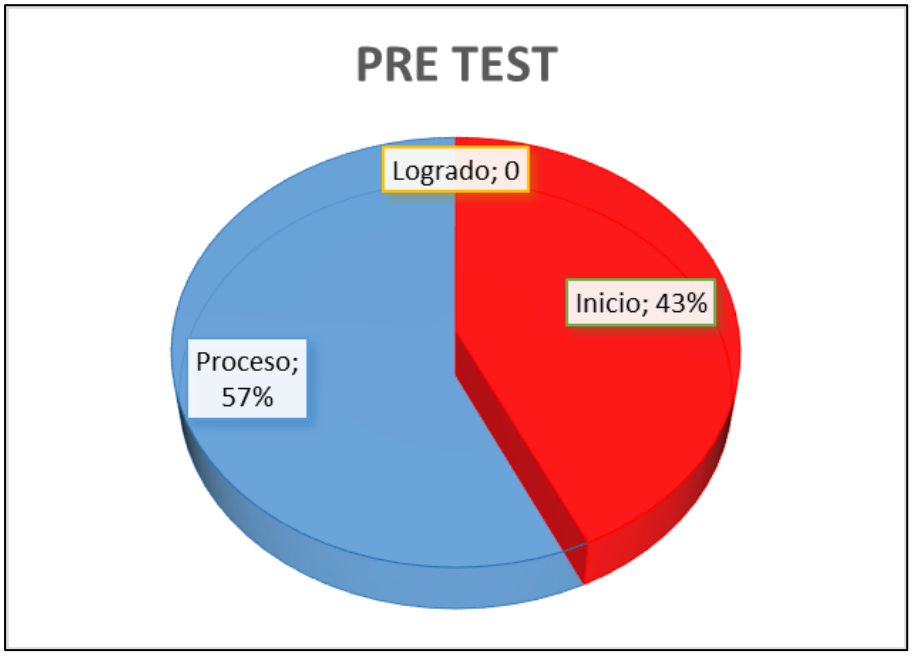


Figura 4

Nivel de post test de dimensión resuelve problemas de localización

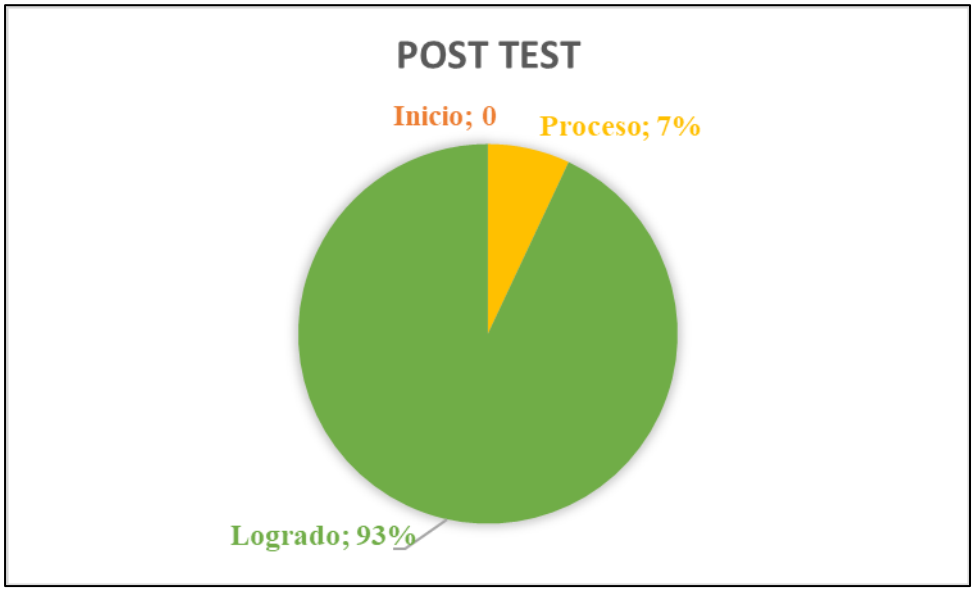


Tabla 10

Nivel de resuelve problemas de forma pre test y post test

Resuelve problemas de forma	Pre test		Pos test	
	F	%	F	%
Inicio	9	64%	0	0
Proceso	5	36%	1	7%
Logrado	0	0	13	93%
Total	14	100%	14	

Los análisis estadísticos de la tabla 10, muestran los niveles alcanzados por los estudiantes antes y después de aplicar las sesiones respecto a la dimensión resuelve problemas de forma. En el pre test el 69% se encontraba en inicio, un 36% en proceso y 0 en logrado (figura 5), luego de emplear el juego de matagente, en el post test el 7% se encontró en proceso y un 93% llego al nivel logrado ver figura 6.

Figura 5

Nivel de pre test de dimensión resuelve problemas de forma

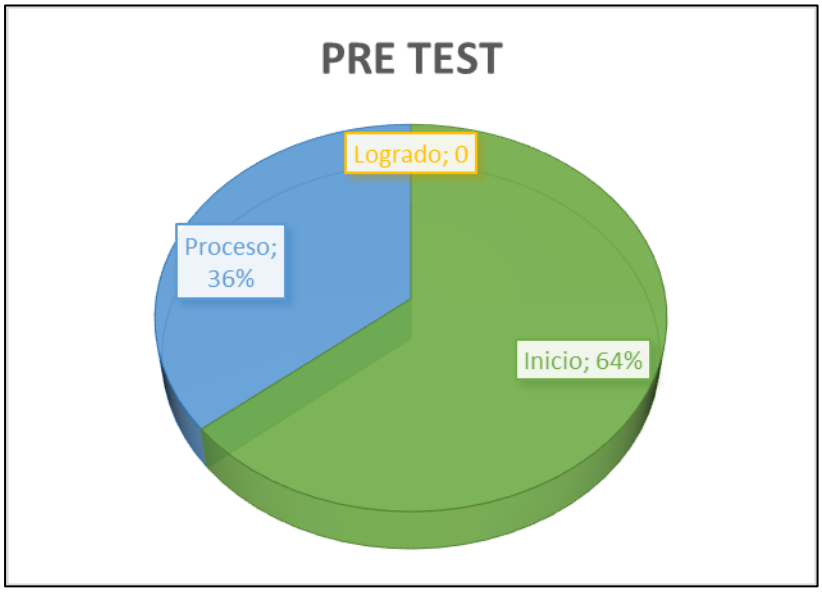


Figura 6

Nivel de post test de dimensión resuelve problemas de forma

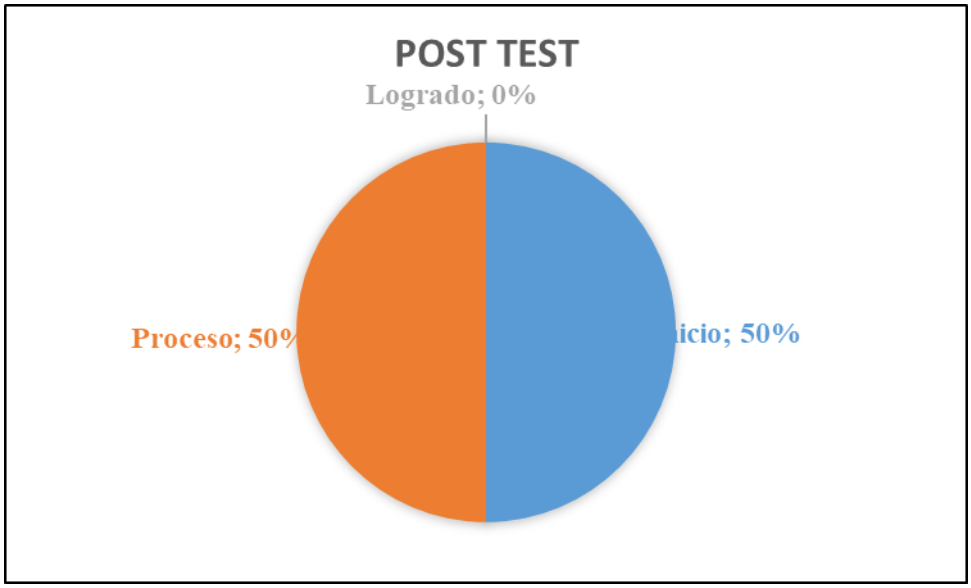


Tabla 11

Nivel de dimensión resuelve problemas de movimiento pre test y pot test

Resuelve problemas de movimiento	Pre test		Pos test	
	F	%	F	%
Inicio	8	57%	0	0
Proceso	6	43%	3	21%
Logrado	0	0	11	79%
Total	14	100%	14	

La tabla 11 presenta los niveles de la dimensión resuelve problemas de movimiento antes y después de la aplicación de las sesiones, donde se observa que en e pre test el 57% de evaluados se encontraba en inicio y un 43% en nivel proceso (ver figura 7). Posterior a la aplicación de sesiones, en el post test se evidencia que el 21% alcanzó el nivel proceso y en 79% el nivel logrado, indicando que el juego matagente mejoró resolver los problemas de movimiento ver figura 8.

Figura 7

Nivel de pre test de dimensión resuelve problemas de movimiento

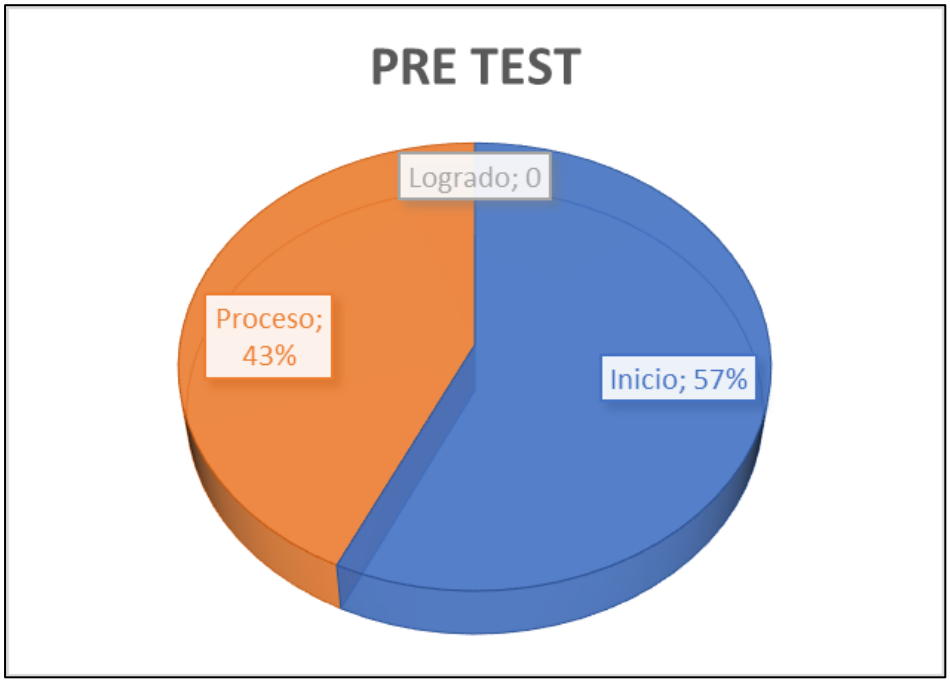


Figura 8

Nivel de post test de dimensión resuelve problemas de movimiento

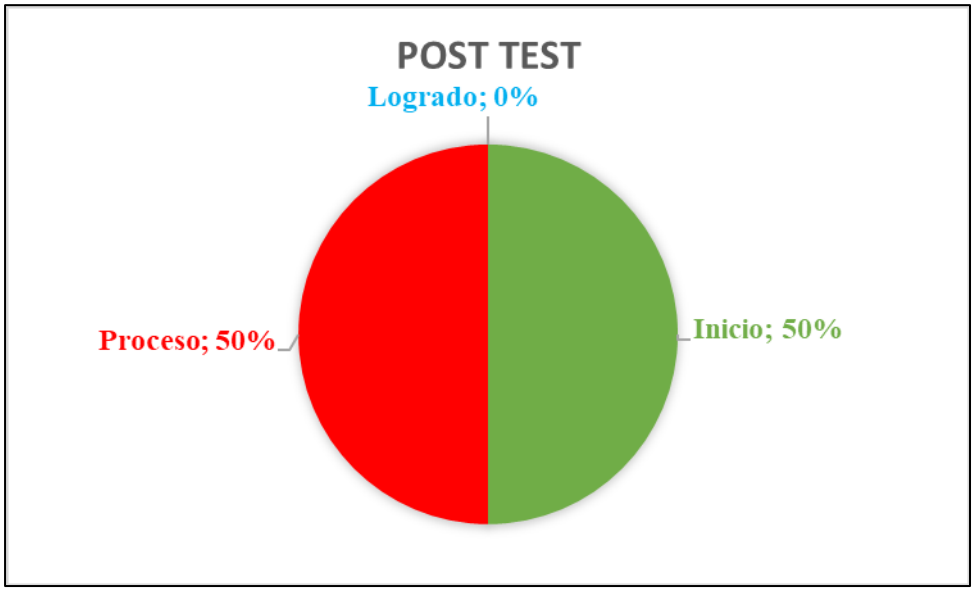


Tabla 12

Tabla de Normalidad Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
Aprendizaje pre test	,879	14	,056
Problemas de localización pretest	,919	14	,213
Problemas de forma pretest	,906	14	,136
Problemas de movimiento	,854	14	,025
Aprendizaje post test	,948	14	,527
Problemas de locación post test	,919	14	,213
Problemas de forma post test	,841	14	,017
Problemas de movimiento post test	,868	14	,039

El análisis de normalidad de Shapiro-Wilk según la tabla 12 indican que tanto la variable aprendizaje de matemáticas y sus dimensiones resuelve problemas de localización, forma y movimiento en pre y post test, se observa que no presentan una distribución normal al ser p<.05 por lo que se empleó el estadístico Wilcoxon para la contrastación de las hipótesis.

Figura 9

Histograma de aprendizaje de matemática pre test

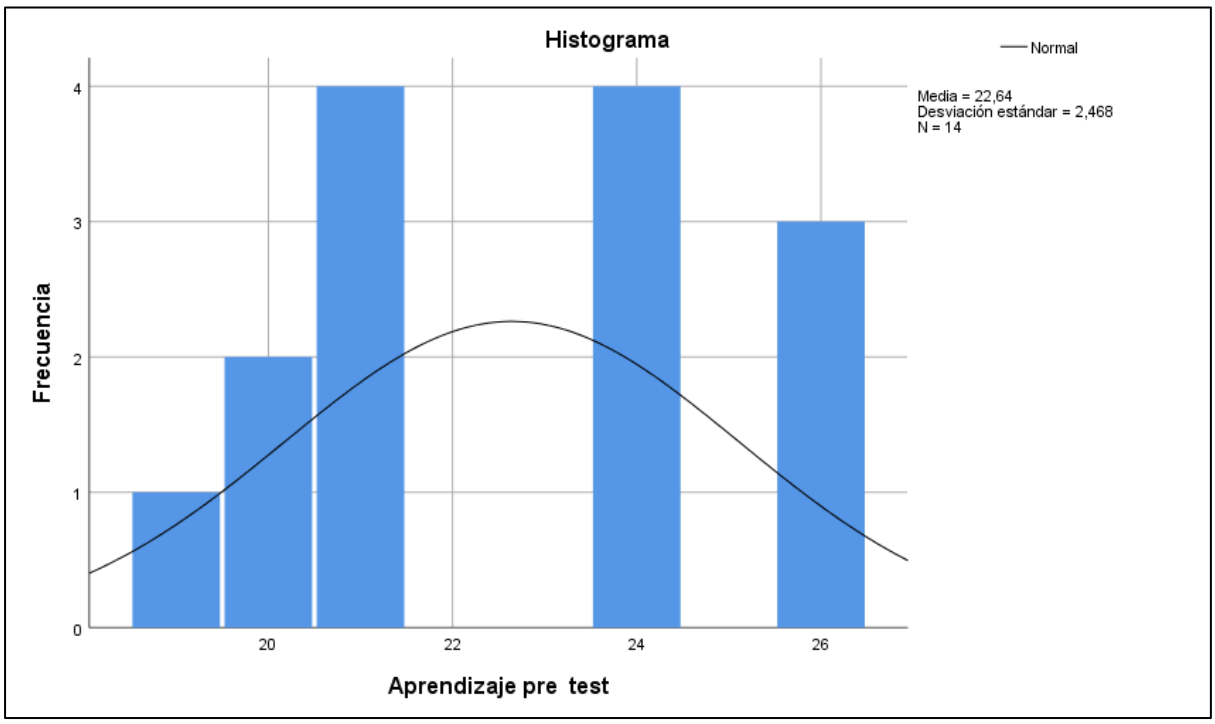
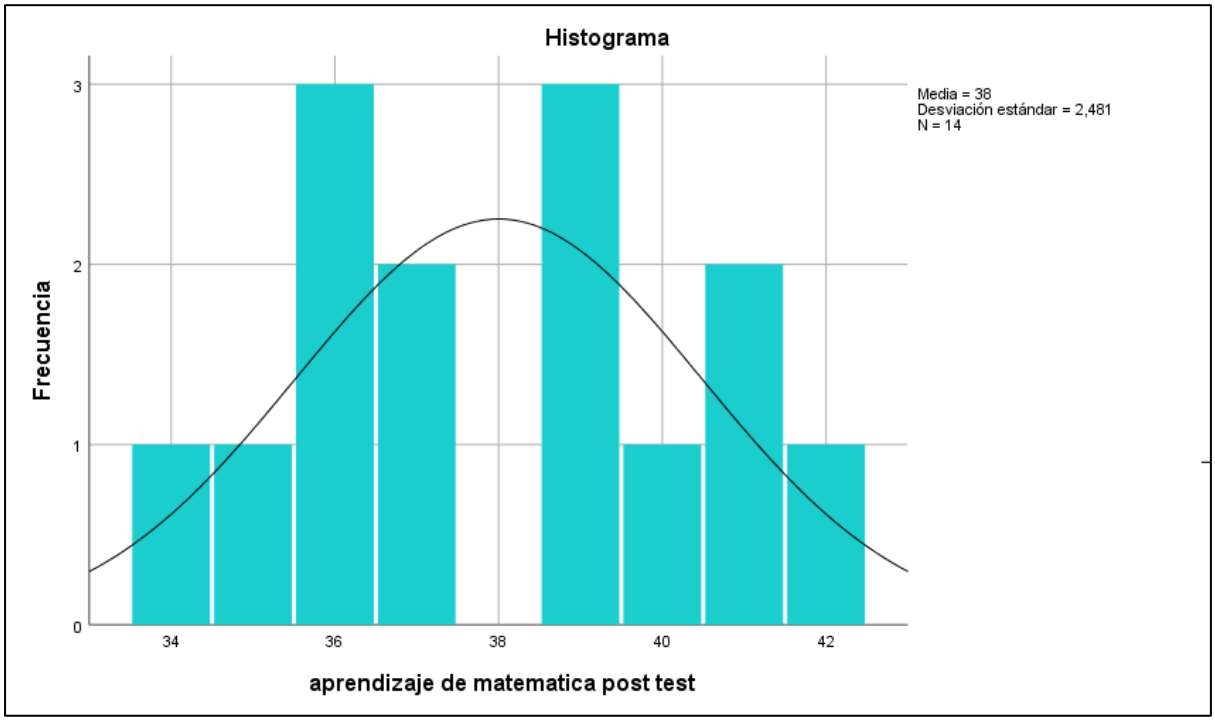


Figura 10

Histograma de aprendizaje de matemática post test



4.2 Contrastación de hipótesis

La contrastación de hipótesis en la investigación se realizó con la prueba de Wilcox debido a que la muestra no presenta una distribución normal. Este estadístico permitió demostrar que los juegos de matagente influyen significativamente en el aprendizaje de matemáticas.

4.2.1 Planteamiento de hipótesis

- Ho: El juego matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.
- H1: El juego matagente no influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.

Tabla 13

Prueba d Wilcoxon para aprendizaje matemático pre y post test

Estadísticos de prueba[a]	
Post -pretest Aprendizaje de matemáticas	
Z	-3,442[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

La tabla 13 presenta los resultados inferenciales de Wilcoxon donde se observa que la significancia asintótica bilateral es menor a .05 (P=.001) lo que indica que el juego de matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas de los niños de los niños de 5 años de la I.E.I de Perccapampa. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis nula de la investigación y rechazar la hipótesis alterna.

Tabla 14

Prueba de Wilcoxon para resuelve problemas de localización pre y post test

Estadísticos de prueba[a]	
Post -pretest dimensión resuelve problemas de localización	
Z	-3,742[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

En cuanto al análisis de Wilcoxon de la dimensión 1 los resultados de la tabla 14, indican que los juegos de matagente influyen significativamente en la dimensión resuelve problemas de localización (p=.000)

Tabla 15

Prueba de Wilcoxon para resuelve problemas de localización pre y post test

Estadísticos de prueba[a]	
Post -pretest dimensión resuelve problemas de forma	
Z	-3,494[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

Los resultados de la tabla 15, muestran el análisis inferencial pre test y post test respecto a la dimensión resuelve problemas de forma, la cual indica que el empleo de los juegos de matagente influye significativamente en la mejora de resolver problemas de forma en los niños de 5 años de edad.

Tabla 16

Prueba de Wilcoxon para resuelve problemas de movimiento pre y post test

Estadísticos de prueba[a]	
Post -pretest dimensión resuelve problemas de movimiento	
Z	-3,557[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

Los resultados de la tabla 16 indican el análisis de Wilcoxon, la misma que indica el empleo de juegos de matagente influye significativamente p=.000) menor a .05en la dimensión resuelve problemas de movimiento.

4.2 Discusión

Los resultados descriptivos indican que en el pre test el 50% de los niños se encontraban en aprendizaje hacia las matemáticas en un nivel de inicio y un 50% en nivel proceso, luego de las sesiones y post tes el 86% paso a nivel logrado. Resultados son similares a los hallados por Chilcon (2020) quien encontró que el 59 % de niños se encontraba en niveles bajos en el pre test en niños de Cutervo, posterior al post test el 68% paso a niveles altos, a los de Condor (2019) en Puquio el 71.4% alcanzo un nivel de logro y los encontrados por Concha quien posterior a la aplicación de juegos tradicionales logro mejorar las habilidades en las matemáticas.

En cuanto a los resultados que da respuesta al objetivo general del estudio que fue determinar la influencia del juego matagente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023. Los resultados de la tabla 13 indican que los jugos de matagente influyen significativamente (p=.001) en el aprendizaje de matemáticas. Por lo que se acepta la hipótesis general de la investigación. Estos resultados son similares a los encontrados por Terrazo et al (2020), Tenesaca et al (2022) e estudiantes bilingües y al de Concha (2022) en Ucayali quienes encontraron una influencia significativa, los estudiantes reconocen mejor los espacios y emplean estrategias para ubicarse y formar figuras geométricas según forma y tamaño.

Respecto al objetivo específico 1, los datos de la tabla 14 refieren que el empleo de juegos de matagente influye significativamente (p=.000) en la resolución de problemas de localización como señalar localización de diversos elementos y posicionar en el espacio. Por lo tanto se acepta la primera hipótesis especifica plateada que refiere que el juego matagente influye significativamente en la resolución de problemas de localización.

En cuanto al objetivo específico dos que fue Determinar la influencia del juego matagente en la resolución de problemas de forma en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023, los resultados de la tabla 15 indican que hay una influencia muy significativa (p=.000) en la resolución de problemas de forma. Por lo tanto se acepta la hipótesis especifica dos del estudio.

Por último como tercer objetivo específico se planteó determinar la influencia del juego matagente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay–2023. Los resultados del estadístico de Wilcoxon en la tabla 16 indica que los juegos de matagente si influyen significativamente (p=.000) en la resolución de problemas de movimiento, los alumnos presentan mayor dominio al realizar movimientos para lograr su meta, secuencia de movimientos y emplea movimientos de las figuras. Resultados concuerdan a los encontrados por Ricce y Ricce (2021) donde empleo los juegos didácticos como recurso en el aprendizaje de las matemáticas.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

1. El empleo de juegos de matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas al ser el p valor < 0.05 en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.
2. Se determinó que el empleo de los juegos de matagente influye significativamente en la mejora de resolución de problemas de localización al ser p menor que 0.05 (p=.000) en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023.
3. Además, se encontró que el empleo de juegos de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de forma debido a que se obtuvo un p valor =.000, menor a lo indicado de 0.05 en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023, es decir el niño reconoce figuras geométricas e identifica patrones y problemas de movimiento.
4. Se encontró que el empleo de juegos de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de movimiento debido a que el p valor fue menor 0.05 (p=.000)
5. Por último se encontró que el 86% de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay– 2023 llegaron al nivel logrado posterior a la aplicación del post test.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

1.- A las maestras, se sugiere enseñar a los niños y niñas con diversos juegos en su jornada diaria de trabajo, con el fin de promover experiencias significativas de localización, forma y movimiento con diversos materiales, y a través de estos, expresar sus sentimientos y necesidades permitiendo el desarrollo de las habilidades en el aprendizaje de las matemáticas y en otras áreas más a los niños y niñas de la I.E.I. N° 674 de Perccapampa.

2. Orientación a los padres de familia de los niños y niñas de la I.E.I.N° 674 de la comunidad de Perccapampa, sobre la importancia del juego.

REFERENCIAS

Cáceres, M., García, D., Cárdenas, N., y Erazo, J. (2020). Juegos tradicionales como estrategia metodológica para la enseñanza de matemática. *CIENCIAMATRIA: Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 6*(3), 428-449. doi:http://dx.doi.org/10.35381/cm.v6i3.409

Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación científica (2.a ed.)*. Editorial San Marcos E.I.R.LTDA.

Chilcon, F. (2020). *Juegos tradicionales para desarrollar el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años, de la institución educativa inicial No 951 "Niño Dios" de la provincia de Cutervo, año 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/15907

Concha, I. (2022). Juegos tradicionales y aprendizaje en el área de matemática en niñosde 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 297 Huipoca – Ucayali, 2020. Pucallpa [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. https://hdl.handle.net/20.500.13032/27415

Condor, T. (2019). *Los juegos tradicionales como estrategia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa N° 20326 Puquio Cano-Hualmay, 2016* [Tesis doctoral, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3126

Gallardo, J., y Gallardo, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Revista Educativa Hekademos* (7), 41-51.

Gallego, A., Vargas, E., Peláez, O., Arroyave, L., y Rodríguez, L. (2020). *El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia. Infancias Imágenes, 19*(2).

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. MCGrawHill.

Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The Theory of Estimation of Test Reliability. *Psychmetrika*, 2, 151-160. http://dx.doi.org/10.1007/BF02288391

Méndez, A. y Fernández, J. (2011). Análisis y modificación de los juegos y deportes tradicionales para su adecuada aplicación en el ámbito educativo. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación,* (19), 54-58. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732285011

MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. http://www.minedu.gob.pe/curriculo/

MINEDU. (2020). *Implementación de la educación remota en las universidades*. https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf

MINEDU. (2022). *Evaluaciones de diagnóstico de inicial 2022*. https://mineduperu.org/evaluaciones-de-diagnostico-de-inicial/

Paltan, G., y Quilli, K. (2011). *Estrategias metodológicas para desarrollar el razonamiento lógico-matemático en los niños y niñas del cuarto año de educación básica de la escuela "Martín Welte" del cantón Cuenca, en el año lectivo 2010-2011* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1870

Papalia, D., Martorell, G. y Estévez, C. (2017). *Desarrollo humano* (13a ed.). McGraw Hill.

Piaget, J. (1985). *The equilibration of cognitive structures: The central problem of intellectual development.* University of Chicago Press.

Ramos, C. (2020). Los Alcances de una investigación. *Ciencia América, 9*(3), 1-4. doi:https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336

Reyes, K., y Castillo, V. (2013). Desarrollo cognitivo en niños de 0 a 7 años.

Ricce, C., y Ricce, C. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 5*(18), 391-404. https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/182/433

Rodríguez, M. (30 de mayo de 2019). *El pensamiento Lógico Matemático desde la perspectiva de Piaget*. Web del Maestro CMF. https://webdelmaestrocmf.com/portal/pensamiento-logico-matematico-desde-la-perspectiva-piaget/

Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* [Tesis de licenciatura, Institucional de la Universidad Ricardo Palma]. https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1480

Soler, D., Viancha, E., Mahecha, J., y Conejo, F. (2021). El juego como estrategia pedagógica para la autorregulación del aprendizaje en matemáticas. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 5*(9), 68-82. https://www.redalyc.org/journal/5739/573970382005/573970382005.pdf

Tenesaca, M., Auccahuallpa, R., y Ávila, C. (2022). Juegos tradicionales para el aprendizaje de Matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 7(1).

Terrazo, E., Riveros, D., y Oseda, D. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución Educativa Nº 329 de Huancavelica. *Revista Conrado, 16*(76), 24-30. http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-24.pdf}

UNESCO. (2022). El estudio ERCE 2019 y los niveles de aprendizaje en Matemáticas. UNESCO.

Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje.* Paidós.

ANEXO

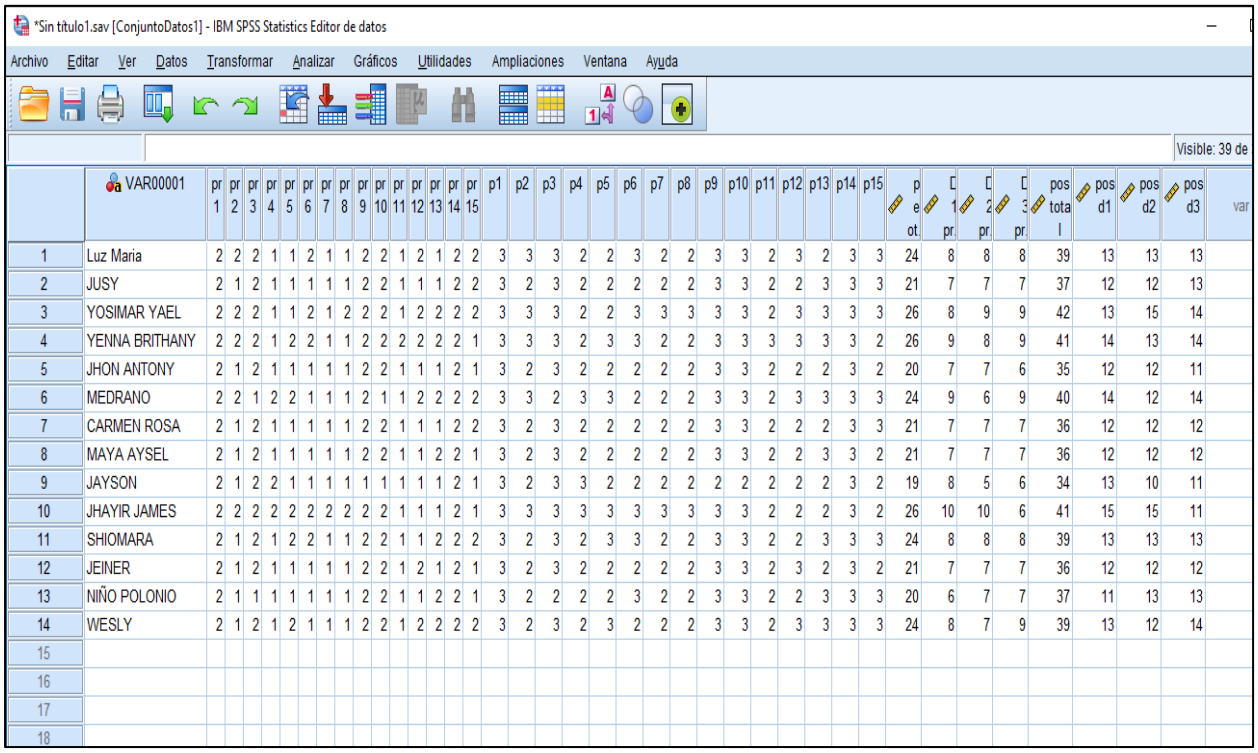
ANEXO A: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables Dimensiones	Metodología
Problema general ¿De qué manera influye el juego de matagente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	**Objetivo general** Determinar la influencia del juego de matagente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	**Hipótesis general** El juego de matagente influye significativamente en el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	**Variable Independiente** **X: Juego de matagente** Dimensiones X.1. El sistema de eliminación X.2. El sistema de tiempo X.3. El sistema de puntuación **Variable dependiente** **Y=Aprendizaje de matemáticas** Dimensiones Y.1. Resuelve problemas de localización Y.2. Resuelve problemas de forma Y.3. Resuelve problemas de movimiento	**Población:** 34 niños de la I.E.I. N°674, Perccapampa, Lircay-2023. **Muestra:** 14 niños de educación inicial de 5 años de la I.E.I. N.° 674, Perccapampa, Lircay-2023. **Tipo de investigación:** cuantitativa **Nivel de investigación:** Explicativo **Diseño de investigación:** Experimental de tipo preexperimental $G\ O_1\ X\ O_2$ G: grupo experimental O_1: preprueba X: estimulo O_2: posprueba **Técnica:** Observación **Instrumentos:** Ficha de observación como prueba de entrada y salida.
Problemas Específicos ¿De qué manera influye el juego de matagente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	**Objetivos Específicos** Determinar la influencia del juego de matagente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	**Hipótesis Específicos** El juego de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de localización en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.		
¿De qué manera influye el juego de matagente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	Determinar la influencia del juego de matagente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	El juego de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de forma en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.		
¿De qué manera influye el juego de matagente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023?	Determinar la influencia del juego de matagente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.	El juego de matagente influye significativamente en la resolución de problemas de movimiento en niños de 5 años de la I.E.I. N° 674, Perccapampa, Lircay-2023.		

ANEXO B: Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y medición
V.I. Juego de matagente	X.1. El sistema de eliminación X.2. El sistema de tiempo X.3. El sistema de puntuación	✓ Emplea juego de eliminación. ✓ Identifica el tiempo ✓ Reconoce el mayor número de jugadores. ✓ Establece el cálculo al final del juego.	Sesiones de aprendizaje	**Técnica: Observación**
V.D. Aprendizaje de matemáticas	Y.1. Resuelve problemas de localización.	Y.1.1. Se ubica en el espacio. Y.1.2. Emplea estrategias para posicionarse en el espacio. Y.1.3. Identifica objetos a su alrededor. Y.1.4. Señala la ubicación de diferentes elementos. Y.1.5. Coloca estratégicamente los elementos.	1.El niño(a) identifica el espacio. 2.El niño(a) utiliza diferentes estrategias para que se ubica en el espacio. 3.El niño(a) reconoce objetos de su alrededor. 4.El niño(a) identifica la ubicación de diferentes elementos. 5. El niño(a) emplea elementos utilizando estrategias.	Escala de valoración de la Ficha de observación **Puntuación general:** **Inicio (C)**
	Y.2. Resuelve problemas de forma	Y.2.1. Reconoce patrones o estructuras geométricas. Y.2.2. Comunica la comprensión de figuras geométricas. Y.2.3. Establece diferencias y relaciones de las diferentes figuras geométricas. Y.2.4. Reproduce patrones de forma y colores. Y.2.5. Clasifica objetos según forma y tamaño.	6.El niño(a) reconoce formas geométricas 7.El niño(a) comprende de las figuras geométricas. 8. El niño(a) hace una diferencia de las figuras geométricas. 9. El niño(a) identifica patrones por forma y colores. 10. El niño(a) coloca objetos según su forma y tamaño.	**Proceso (B)**
	Y.3.Resuelve problemas de movimiento	Y.3.1. Identifica transformaciones de las figuras. Y.3.2. Identifica movimiento de las figuras geométricas. Y.3.3. Describe el desplazamiento de los objetos (adelante, atrás, izquierda, derecha) Y.3.4. Planifica y ejecuta movimientos para lograr metas. Y.3.5. Repite secuencia de movimientos.	11.El niño(a) comunica de las transformaciones de las figuras. 12. Emplea el movimiento de las figuras. 13. El niño (a) comunica el movimiento de los objetos (adelante, atrás, izquierda y derecha) 14. El niño(a) realiza movimientos para lograr su meta. 15. El niño(a) emplea secuencia de movimientos.	**Logro (A)**

ANEXO C: Tabulación de datos

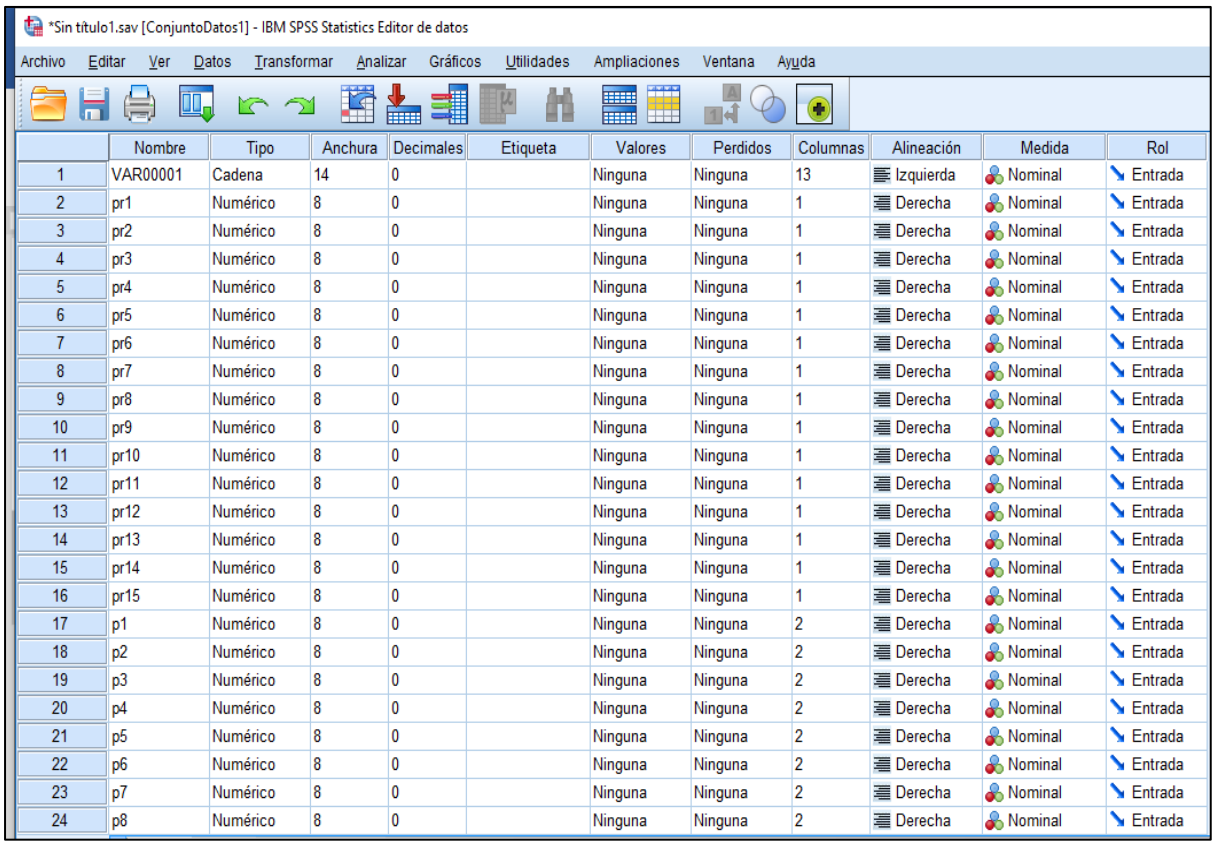


*Sin título1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 39 de

	VAR00001	pr1	pr2	pr3	pr4	pr5	pr6	pr7	pr8	pr9	pr10	pr11	pr12	pr13	pr14	pr15	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	pe ot	D1 pr	D2 pr	D3 pr	pos total	posd1	posd2	posd3	var
1	Luz Maria	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	24	8	8	8	39	13	13	13	
2	JUSY	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	21	7	7	7	37	12	12	13	
3	YOSIMAR YAEL	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	26	8	9	9	42	13	15	14	
4	YENNA BRITHANY	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	26	9	8	9	41	14	13	14	
5	JHON ANTONY	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	20	7	7	6	35	12	12	11	
6	MEDRANO	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	24	9	6	9	40	14	12	14	
7	CARMEN ROSA	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	21	7	7	7	36	12	12	12	
8	MAYA AYSEL	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	21	7	7	7	36	12	12	12	
9	JAYSON	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	19	8	5	6	34	13	10	11	
10	JHAYIR JAMES	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	26	10	10	6	41	15	15	11	
11	SHIOMARA	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	24	8	8	8	39	13	13	13	
12	JEINER	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	21	7	7	7	36	12	12	12	
13	NIÑO POLONIO	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	20	6	7	7	37	11	13	13	
14	WESLY	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	24	8	7	9	39	13	12	14	
15																																								
16																																							
17																																							
18																																							



*Sin título1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Cadena	14	0		Ninguna	Ninguna	13	Izquierda	Nominal	Entrada
2	pr1	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
3	pr2	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
4	pr3	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
5	pr4	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
6	pr5	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
7	pr6	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
8	pr7	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
9	pr8	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
10	pr9	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
11	pr10	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
12	pr11	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
13	pr12	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
14	pr13	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
15	pr14	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
16	pr15	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	1	Derecha	Nominal	Entrada
17	p1	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
18	p2	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
19	p3	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
20	p4	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
21	p5	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
22	p6	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
23	p7	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
24	p8	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada

ANEXO D: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE OBSERVACIÓN

Se marcará con una (X) según los resultados de cada niño.

N°	Dimensiones e indicadores	Niveles de logro		
	Resuelve problemas de localización	**Inicio (C)**	**Proceso (B)**	**Logro (A)**
1	El niño(a) identifica el espacio			
2	El niño(a) utiliza diferentes estrategias para que se ubica en el espacio.			
3	El niño(a) reconoce objetos de su alrededor.			
4	El niño(a) identifica la ubicación de diferentes elementos.			
5	El niño(a) emplea elementos utilizando estrategias.			
	Resuelve problemas de forma	**Inicio (C)**	**Proceso (B)**	**Logro (A)**
6	El niño(a) reconoce formas geométricas.			
7	El niño(a) comprende de las figuras geométricas.			
8	El niño(a) hace una diferencia de las figuras geométricas.			
9	El niño(a) identifica patrones por forma y colores.			
10	El niño(a) coloca objetos según su forma y tamaño.			
	Resuelve problemas de movimiento	**Inicio (C)**	**Proceso (B)**	**Logro (A)**
11	El niño(a) comunica de las transformaciones de las figuras.			
12	Emplea el movimiento de las figuras.			
13	El niño (a) comunica el movimiento de los objetos (adelante, atrás, izquierda y derecha).			
14	El niño(a) realiza movimientos para lograr su meta.			
15	El niño(a) emplea secuencia de movimientos.			

ANEXO E. fotografías

LUNES
MARTES
MIERCOLES
JUEVES
VIERNES
SABADO
REGAR LAS PLANTAS
COLOCAR LA FECHA