

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL



**EL JUEGO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE
PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN
NIÑOS DE 05 AÑOS, PIURA 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL EN
LICENCIADA EN EDUCACION INICIAL**

AUTORAS

Br. Jiménez Chuquihuanga Yojany Elisabeth
<https://orcid.org/0000-0003-0231-9122>

Br. Rojas Correa de Chanta María Eugenia
<https://orcid.org/0009-0000-5975-9757>

ASESOR

Dr. Amaya Saucedo Rosas Amadeo
<https://orcid.org/0000-0002-8638-6834>

LINEA DE INVESTIGACIÓN
Educación y responsabilidad social


TRUJILLO – PERÚ

2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo Dr. Amaya Saucedo Rosas Amadeo con DNI N° 18148613 como asesor del trabajo de investigación titulado el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura 2023 desarrollado por las egresadas Jiménez Chuquihuanga Yojany con DNI 72909340 y la egresada Rojas Correa de Chanta María Eugenia con DNI 02849970 del Programa de Estudios de Educación Inicial considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada Facultad.



Dr. Rosas Amadeo Amaya Saucedo

DNI N° 18148613

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXEMO MONS. DR. HÉCTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrector de Investigación

DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN

Secretaria General

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios por ser inspirador y darme fuerzas para continuar en ese proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres por su amor, trabajo, y sacrificio en todos estos años, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mis hermanas (os) por estar siempre presente acompañándome y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que siempre estuvieron ahí, especialmente aquellas que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Yojany Elisabeth Jimenez Chuquihuanga

A quienes formaron parte de mi vida y ahora en lo espiritual mis padres Suriel y Luz y a ti Berta tía querida que me cuidan desde el cielo, gracias por haber sido esas personas que siempre me dieron aliento para seguir adelante y hacerme sentir un ser muy valioso.

Mi amada familia, mi esposo por su apoyo tanto económico como moral siendo mi fortaleza y dándome ánimos para seguir y terminar satisfactoriamente esta linda profesión.

Mis hijos, mis amados hijos Hugo y Tilsa, que son motor y motivo de mi vida, que tomen como ejemplo mi proceso de crecimiento profesional, oro por que ellos me superen en éxitos y humildad.

Me costó mucho esfuerzo poder iniciar y acoplarme a una vida universitaria pero aquí estoy dándole un gran valor a mi vida, un nuevo episodio empiezo con muchos éxitos en todos los aspectos, mi dedicación es infinita y mi fe inquebrantable.

Rojas Correa de Chanta María Eugenia

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, guiarme siempre, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños por confiar y creer en mí, por los consejos, valores y principios que me han inculcado

Agradezco a nuestros docentes por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

Yojany Elisabeth Jiménez Chuquihuanga

Mi primera gratitud hacía Dios, porque a pesar de muchos problemas, frustraciones siento que no me ha dejado sola y a ti virgen María madre consuelo y refugio de mis éxitos.

Gracias la universidad católica de Trujillo por darme la posibilidad de culminar con éxitos mi profesión, a mi asesor por sus orientaciones.

A la Institución Educativa Héroes del Cenepa del distrito de Castilla, a la Sra. directora que me facilitó el desarrollo de mis prácticas y así mismo la realización de la tesis.

En una palabra, familia, gracias, gracias por estar a mi lado. Los amo.

Rojas Correa de Chanta María Eugenia

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras Jiménez Chuquihuanga, Yojany Elisabeth con DNI 72909340 y Rojas Correa de Chanta María Eugenia con DNI 02849970, egresadas del Programa de Estudios de Pregrado de Educación Inicial de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: El juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura 2023, el cual consta de un total de 71 páginas, en las que se incluye 9 tablas y 4 figuras, más un total de 18 páginas de anexos.

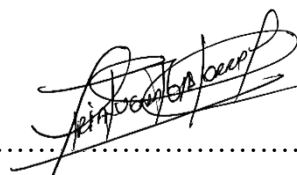
Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Las autoras



.....
Jiménez Chuquihuanga, Yojany Elisabeth

DNI 72909340



.....
Rojas Correa de Chanta María Eugenia

DNI 02849970

ÍNDICE

| | |
|---|------|
| DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD..... | ii |
| AUTORIDADES UNIVERSITARIAS..... | iii |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD..... | vi |
| ÍNDICE..... | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | viii |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | ix |
| RESUMEN..... | x |
| ABSTRACT..... | xi |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 12 |
| II. METODOLOGÍA..... | 27 |
| 2.1. Enfoque, tipo..... | 27 |
| 2.2. Diseño de investigación..... | 27 |
| 2.3. Población, muestra y muestreo..... | 28 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 29 |
| 2.5. Técnica de procesamiento y análisis de la información..... | 31 |
| 2.6. Aspectos éticos en investigación..... | 32 |
| III. RESULTADOS..... | 34 |
| IV. DISCUSIÓN..... | 41 |
| V. CONCLUSIONES..... | 45 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 46 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 44 |
| ANEXOS..... | 44 |
| Anexo 1: Matriz de consistencia..... | 44 |
| Anexo 2: Instrumento de recolección de la información..... | 44 |
| Anexo 3: Ficha técnica | 45 |
| Anexo 4: Operacionalización de variables | 44 |
| Anexo 5: Validación de expertos..... | 44 |
| Anexo 6: Carta de presentación | 49 |
| Anexo 7: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos..... | 50 |
| Anexo 8: Consentimiento informado | 51 |
| Anexo 9: Captura de similitud de turnitin | 55 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Distribución de la población | 30 |
| Tabla 2 Muestra de la I. E. de un distrito de Castilla- Piura 2023 | 31 |
| Tabla 3 Validación del instrumento por expertos | 32 |
| Tabla 4 Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test | 33 |
| Tabla 5 Aplicación de las sesiones basados en el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización | 34 |
| Tabla 6 Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un post test | 35 |
| Tabla 7 Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test y post test | 36 |
| Tabla 8 Prueba de normalidad | 37 |
| Tabla 9 Prueba de no paramétrica de Wilcoxon | 38 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test | 31 |
| Figura 2 Aplicación de las sesiones basados en el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización | 32 |
| Figura 3 Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un post test | 33 |
| Figura 4 Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test y post test | 34 |

RESUMEN

El presente estudio partió del objetivo general: Determinar en qué medida el juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. La investigación fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo y diseño pre experimental. Se contó con una población de 60 niños de 3, 4 y 5 años del nivel inicial, mientras que la muestra se conformó por 29 niños de 5 años. La técnica empleada fue la observación, mientras que el instrumento fue la lista de cotejo. Respecto a los resultados, se encontró que en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 55% obtuvo un nivel en proceso, lo cual fueron mejorando a través del juego, donde en el pre test la competencia mejoró a un 41% en logro esperado y el 31% en logro destacado. Por lo tanto, se concluyó que el juego si mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, la cual fue de 0,000 menor de la sig. de 0,000 ($p < 0,01$) siendo esta significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Palabras clave: competencia, juegos, matemática, problemas.

ABSTRACT

The present study started from the following statement: How does the game improve competition and solve problems of shape, movement and location in 5-year-old children, Piura - 2023? From which the following general objective arises: Determine to what extent the game improves competition, solves problems of shape, movement and location in children aged 05, Piura - 2023. The research belonged to an applied methodology, quantitative approach and pre-design. experimental. There was a population of 60 children aged 3, 4 and 5 years at the initial level, while the sample was made up of 29 children aged 5 years. The technique used was observation, while the instrument was the checklist. Regarding the results, it was found that in relation to the pre-test at the competition level it solves problems of shape, movement and location, that 55% obtained a level in process, which they improved through the game, where in the Pre-test competition improved to 41% in expected achievement and 31% in outstanding achievement. Therefore, it was concluded that the game does improve competition and solves problems of shape, movement and location, which was 0.000 less than the sig. of 0.000 ($p < 0.01$), this being significant, so the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected.

Keywords: competition, games, mathematics, problems.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la importancia de abordar los desafíos de competencia que involucran la resolución de problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación en niños es destacada en todo el mundo en el contexto de la educación y el desarrollo infantil. Estos desafíos promueven el desarrollo del pensamiento lógico, la creatividad y la comprensión de conceptos matemáticos y espaciales, pero también plantean obstáculos significativos. En un estudio hecho en Ecuador, se determinó como recurso educativo el uso del juego para promover el desarrollo de la competencia del pensamiento lógico y la resolución de problemas matemáticos donde en los resultados, se encontró que el 20% de los docentes desconocía las características de estos juegos para el desarrollo de dichas variables, además de que el 20% de estos docentes no orienta a sus estudiantes del nivel inicial a la utilización del juego de manera creativa (Granda y Guachigmira, 2020). Demostrando así que, la relación entre los problemas de forma, el movimiento y la ubicación y los conceptos matemáticos y espaciales a menudo no reciben suficiente énfasis en algunos sistemas educativos, lo que limita las oportunidades de los niños para desarrollar estas habilidades (Martinez,2021).

Zapata (2021), nos dice que en su investigación la mayoría de su muestra presentan problemas para diferenciar conceptos espaciales y temporales, es decir, no logran ubicarse en el espacio ni el tiempo. Bedón y Cedeño (2023), concluyeron que en su muestra en un 68%, no reconocen la ubicación de objetos que se encuentran en su entorno, ni se ubica delante o atrás; ni pueden crear secuencias lógicas con objetos de su entorno.

Uhlířová (2021), sostiene que la mayoría de estudiantes rusos presentaron un bajo nivel respecto a su ubicación espacial, en especial cuando deben ubicarse dentro de su aula o en el patio de su escuela, no reconocen todavía su izquierda ni su derecha.

Algunos niños pueden tener dificultades de aprendizaje, como discalculia o dispraxia, que dificultan la resolución de problemas relacionados con la forma, el movimiento y la localización. Si estas dificultades no se diagnostican y abordan a tiempo, pueden afectar significativamente el rendimiento académico. En algunos sistemas educativos, se enfatiza demasiado la memorización de hechos y fórmulas en lugar de desarrollar habilidades prácticas de resolución de problemas. Esto puede limitar la capacidad de los niños para aplicar sus conocimientos en situaciones del mundo real. La falta de acceso

a recursos educativos, como libros de texto, materiales didácticos y tecnología, puede dificultar el desarrollo de habilidades de resolución de problemas relacionados con la forma, el movimiento y la localización. Los educadores necesitan estar bien preparados para enseñar a los niños cómo resolver problemas en estas áreas. La falta de formación docente adecuada puede limitar la efectividad de la enseñanza en este sentido.

A nivel nacional, en una investigación hecha en Ancash por Nima (2022) sobre el uso de juegos para desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, se pudo observar según los resultados que al no utilizarse la estrategia o recurso del juego para el desarrollo de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, que en el pre test 94 % de los niños obtuvieron una calificación de C, demostrando un nivel bajo de aprendizaje en dicha competencia, lo que quiere decir los estudiantes de nivel inicial presentan dificultades para comparar, realizar seriaciones y establecer correspondencias. Esto sugiere que sería conveniente implementar otros juegos didácticos que favorezcan los resultados esperados en su interacción y aprendizaje. En ocasiones, los maestros pueden no estar completamente preparados en métodos de enseñanza eficaces para fomentar la resolución de problemas en el contexto de la geometría y las matemáticas. La enseñanza de habilidades como la forma, el movimiento y la ubicación a menudo se descuida en las primeras etapas educativas, lo que puede afectar el desarrollo futuro de estas habilidades en los niños (Vila y Callejo, 2023).

En el Perú, al igual que en otros países, existen desafíos relacionados con la competencia en resolver problemas de forma, movimiento y localización en diferentes ámbitos. El sistema educativo peruano enfrenta desafíos en la enseñanza de las matemáticas y habilidades espaciales, incluyendo la resolución de problemas relacionados con formas, movimientos y localización ante el poco conocimiento de los juegos como recurso de aprendizaje. De esta forma, en un estudio hecho en Puno, por Parrilla (2021) sobre la influencia de los juegos en la competencia de resolución de problemas de cantidad en niños de 5 años, se encontró en los resultados, que el 72,22% de los niños se encontraba en inicio de alcanzar su aprendizaje. Esto quiere decir que la mayoría de estudiantes tuvieron dificultades en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, ya que presentaron muchas dificultades para la dimensión de comparación seriación numeración. La capacitación de los docentes en la enseñanza de habilidades relacionadas con forma, movimiento y localización puede ser insuficiente en algunos casos. Los maestros pueden

carecer de las estrategias pedagógicas adecuadas para enseñar de manera efectiva estos conceptos a los niños (Montero y Machecha, 2020)

Los conceptos matemáticos y espaciales suelen ser abstractos para los niños, como coordenadas o geometría. A veces, el currículo escolar no prioriza enseñar estas habilidades, lo que puede resultar en una educación deficiente en forma, movimiento y localización. La educación temprana es crucial para el desarrollo cognitivo, pero no todos los niños en Perú tienen acceso a una educación preescolar de calidad. La calidad de la educación matemática varía en distintas regiones, con brechas notables entre zonas rurales y urbanas. Los estudiantes rurales a menudo carecen de recursos y maestros capacitados, dificultando su aprendizaje en matemáticas espaciales. Además, algunos enfrentan desafíos sociales o culturales que afectan su participación en las clases. (Pino et al.,2020)

Del Río (2020), también sostiene que solo el 5.8% de su muestra se encontraba en el nivel alto de la competencia matemática. Evidenciándose con ello, el bajo nivel de desarrollo de esta competencia.

A nivel local, se observó que los niños de 5 años que fueron parte de esta indagación en una Institución Particular de Piura, presentan deficiencias en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, ya que no se utiliza la técnica de los juegos para fomentar su aprendizaje y desarrollo creativo. La comprensión de estos conceptos por parte de los estudiantes puede ser obstaculizada debido a la falta de recursos visuales, materiales manipulativos y tecnológicos. A menudo, los estudiantes tienen dificultades para relacionar los conceptos matemáticos sobre forma, movimiento y localización con situaciones de su vida diaria. De esta manera, un estudio hecho en el distrito de Tambogrande, Piura, por Márquez (2023) sobre el juego y la competencia matemática en niños de 5 años, se encontró en los resultados, que el 47,8% se ubican en la categoría de casi nunca respecto al juego de roles; con el 43.5%, se ubican en nunca respecto a la comparación de objetos y formas. Lo que significa que, pueden tener problemas para resolver problemas de forma, movimiento y localización La falta de interés o relevancia en estas áreas de las matemáticas puede afectar negativamente su motivación para aprender y abordar problemas en estas competencias.

Zapata (2021), los estudiantes investigados también presentaban problemas en la competencia matemática; tal es así que solo el 11,5% se encontraba en el nivel satisfactorio, además que este problema se da a nivel de toda Latinoamérica. Purisaca (2021), también concluyó que el 53% de su muestra en el post test se encontraba en inicio, siendo muy importante el uso de material estructurado para su mejora.

En una institución del nivel inicial de Piura, los estudiantes de cinco años, también presentaban problemas respecto a la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, correspondiente al área de Matemática. En esta institución también se observó las dificultades que presentaban los niños al ubicarse en su entorno cercano; así como para desarrollar sus capacidades de modela, comunica y usa estrategias para orientarse.

Es por todo lo expuesto que, se planteó el siguiente: ¿De qué manera la aplicación del juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023?

La investigación se justificó a nivel social, en que va a contribuir a que los estudiantes de 5 años mejoren el nivel de desarrollo de la competencia en estudio. A nivel práctico se justificará en la importancia de conocer el nivel de desarrollo de dicha competencia, para después dar recomendaciones como la aplicación de la estrategia del juego, ya que el juego es muy utilizado para lograr el aprendizaje de los estudiantes.

A nivel teórico, se fundamenta en El Currículo nacional del Ministerio de Educación (2016), que sostiene que, para que el estudiante egrese del nivel inicial debe “explorar su cuerpo, sus posibilidades de movimiento y desplazamiento, así como al experimentar con los objetos que están en su entorno y adquirir las nociones espaciales” (p.165); que son de vital importancia para su desarrollo integral. Además, se fundamenta en la teoría de Piaget y en su estadio preoperacional, quien sostiene que, “el juego desarrolla la inteligencia de los niños porque simboliza la absorción pragmática que realmente se repite según las etapas de la evolución humana” (Perea, 2021, p.16). Además, de sustentarse en La teoría de Piaget.

En el criterio metodológico, se justifica en Saavedra (2022), quien en su investigación aplicada y pre experimental por mejorar la competencia en mención, aplicó la técnica la observación y como instrumento la lista de cotejo, el mismo que permitió conocer el nivel de logro respecto a la competencia investigada.

Es por ello, que se planteó el Objetivo general: Determinar en qué medida la aplicación del juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. Seguido de sus objetivos específicos: Identificar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, a través de un pre test. Diseñar y aplicar el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. Evaluar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, a través de un post test. Comparar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, antes y después de la aplicación del juego.

Se planteó la siguiente hipótesis general: H1: La aplicación del juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. H0: El juego no mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. Las hipótesis específicas planteadas fueron: : H1: El nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, es bajo. H2: El diseño y aplicación del juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. H3: El nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años después de un post test es alto. H4:El nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años mejoró al comparar los resultados del pre y post test.

Los antecedentes también responden a los tres ámbitos: Internacional, nacional y local. a nivel internacional, nacional y local. A nivel internacional tenemos que, Granda y Guachagmira (2020) realizaron una indagación denominada: El juego didáctico en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña en el período lectivo 2019 – 2020, en la universidad central del Ecuador. El propósito fue examinar cómo el juego influye en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años. La metodología utilizada incluyó un enfoque cualitativo-cuantitativo y empleó diversas técnicas e instrumentos, como encuestas, observación, fichas de observación y listas de cotejo. La investigación se llevó a cabo de manera descriptiva-explicativa en términos generales y analítica en términos específicos. La muestra consistió en 5 educadoras y 125 niños y niñas de 4 a 5 años. Los resultados indican

que las docentes tienen conocimiento sobre las características del juego, como el espacio, el tiempo y las reglas, y aplican este conocimiento para crear experiencias de aprendizaje significativas en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas. En resumen, concluye que existe un limitado desarrollo de habilidades en conceptos relacionados con el espacio, el tiempo y la medida, lo que repercute en la capacidad de desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

Yepes et al. (2019) realizó una indagación titulada: Juego cooperativo y resolución de problemas. El objetivo principal de este estudio fue describir la relación que existe entre la implementación del juego cooperativo como estrategia de enseñanza y el fortalecimiento de la competencia matemática resolución de problemas en los estudiantes de la I.E.D Nuestra Señora del Rosario, Para llevar a cabo esta investigación, se optó por un enfoque cuantitativo, introspectivo-vivencial, teniendo en cuenta un paradigma socio-critico, además se fundamentó en las teorías de Jean Piaget, Cuicas, Chadwick, Polya, Omeñaca y Puyuelo. Para posibilitar las técnicas de recogida de datos, se emplearon la observación participante, la entrevista semiestructurada y una prueba escrita, implementando los instrumentos de las fichas de observación, diario de campo, cuestionario, y una prueba de aprovechamiento, aplicada a 26 niños de la Institución. Esto permitió identificar actividades como el juego cooperativo para la solución de problemas matemáticos. Concluyendo con este trabajo, los docentes deben continuar con la implementación del juego cooperativo para obtener mejor comprensión en las matemáticas, debido a que esta estrategia permitirá una aceptación y motivación en los estudiantes. Por esta razón, las recomendaciones son dirigidas a la capacitación, formación y aplicación de técnicas estratégicas para que los niños al momento de jugar y relacionarse, puedan así mismo aprender.

Carvajal (2023) en su investigación con el propósito de determinar la influencia del uso del material concreto para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas, utilizando vasos, tubos de papel higiénico o de papel toalla, hojas, etc.; fue de tipo experimental y aplicada y de enfoque cualitativo. La muestra fue de 28 estudiantes del nivel inicial. Concluyendo que, el usos de estrategias innovadoras mejoran el aprendizaje relacionados a los desempeños de forma, movimiento y ubicación o nociones espaciales como tradicionalmente se les conocía.

Asimismo, se tomaron en cuenta investigaciones a nivel nacional como Martínez (2023) que realizó una indagación con el objetivo de establecer la influencia que tiene el

juego motor en el buen desarrollo de la noción espacial de los niños y niñas de 5 años. La indagación fue de enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental y de tipo aplicada , donde se trabajó con 17 estudiantes y con la técnica de observación y la guía como instrumento. Donde después de aplicar la estrategia del juego motor, se evaluó la muestra con el post test, resultando que el 80% de los estudiantes se encontraban en el nivel logrado y el 20% en el de proceso; validando con ello que el juego sí mejora significativamente la competencia de ubicación en los niños del nivel inicial.

Saavedra (2022) tuvo como objetivo principal determinar si los juegos lúdicos mejorar la habilidad para resolver problemas vinculados con la forma, el movimiento y la ubicación en el área de matemáticas. El tipo de investigación fue aplicada y de diseño preexperimental, aplicando la técnica de observación y la lista de cotejo como instrumento. Su muestra fue de 17 niños; concluyendo que, se validaba la hipótesis alterna, donde la aplicación de juegos lúdicos mejoró significativamente el desarrollo de la competencia para resolver problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación en el área de matemáticas.

Trinidad (2021) realizó una investigación con el objetivo principal fue promover la capacidad para resolver problemas asociados con la forma, el movimiento y la ubicación mediante la implementación de juegos estructurados en niños de cinco años. Se utilizó una metodología con un diseño cuasi experimental con pruebas previas y posteriores en un grupo experimental. Concluyendo que, en el post test, el 81% de los niños del grupo experimental logró desarrollar la competencia, mientras que el 19% no lo logró. En resumen, el estudio concluyó que la aplicación de juegos organizados fue efectiva para desarrollar la competencia de resolver problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación en niños de cinco años.

En los antecedentes a nivel local, tenemos: Cevallos (2023), quien presentó una indagación con el objetivo de comprobar el efecto del programa de estrategias lúdicas para aprender nociones geométricas en niños de cinco años. Su investigación fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo y de diseño experimental. Su muestra fueron 14 estudiantes para el grupo de control y 12 para el grupo experimental. Se utilizó la lista de cotejo como instrumento y su conclusión fue que el juego sí influye considerablemente en el aprendizaje de las nociones espaciales , ayudando al estudiante a ubicar los objetos de su entorno.

Ramos (2023) desarrollo una indagación denominada: El juego como estrategia de aprendizaje para desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de la I.E 1273 Polluco Salitral- Morropón 2021, en la universidad Católica los Ángeles de Chimbote. El objetivo principal fue determinar de qué manera el uso del juego como una estrategia de enseñanza impacta en el desarrollo de la competencia matemática para resolver problemas relacionados con la cantidad en niños de cinco años. Para llevar a cabo este estudio, se empleó una metodología aplicada de nivel explicativo y un diseño preexperimental. La muestra consistió en 15 niños a quienes se les administró una lista de cotejo. En cuanto a los resultados, se comparó el valor de la significancia asintótica bilateral obtenida, y se observó que este valor fue menor que el margen de error. Como conclusión de la investigación, se puede afirmar que el juego, utilizado como estrategia de aprendizaje, efectivamente contribuye al fortalecimiento de la competencia matemática para resolver problemas de cantidad en niños de cinco años.

Soto (2021) desarrollo una indagación denominada: El juego simbólico como estrategia para resolver problemas de cantidad en el área de matemática en menores de 4 años comprendidos en el distrito de Morropón Piura, 2022, en la universidad Católica los Ángeles de Chimbote. El objetivo principal fue identificar cómo el juego simbólico influye en la capacidad de los niños menores de 4 años para resolver problemas relacionados con la cantidad en el campo de las matemáticas. La investigación se llevó a cabo utilizando una metodología aplicada con un diseño preexperimental y una muestra de 25 niños de 4 años. Se utilizó la observación como técnica de recopilación de datos, utilizando una lista de cotejo como instrumento. Los resultados del pre test mostraron un 20% en la etapa previa al inicio, un 30% en la etapa inicial, un 26,67% en la etapa de proceso y un 23,33% en la etapa satisfactoria, lo que llevó a la conclusión de que los niños presentaban deficiencias en la resolución de problemas relacionados con la cantidad. Sin embargo, la investigación concluyó que el uso del juego simbólico como estrategia mejoró la capacidad de los niños para resolver problemas de cantidad en el campo de las matemáticas, obteniendo resultados satisfactorios.

También, Córdova (2020), en su investigación estrategias lúdica para fortalecer la competencia matemática, siendo de enfoque cuantitativa y pre experimental; en una muestra de 28 con el instrumento lista de cotejos; observándose la diferencia entre el pre y post test

al mejorar sus destrezas matemáticas en las diferentes capacidades; concluyendo que las estrategias lúdicas (juego), si mejora la competencia en estudio.

Seguidamente, se conceptualizarán la variable y se iniciará con la variable dependiente:

La competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización hace referencia a la capacidad de una persona para abordar y solucionar cuestiones relacionadas con la comprensión de la forma, el movimiento y la ubicación de objetos en el espacio. Esta competencia implica la habilidad para analizar situaciones que involucran objetos, figuras geométricas, trayectorias, coordenadas espaciales y sus relaciones, y encontrar soluciones efectivas a través del razonamiento lógico y el uso de conceptos matemáticos y espaciales (Ministerio de Educación del Perú [MINEDU, 2020a])

La competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, según MINEDU (2016), sostiene que esta competencia se evidencia cuando: “los niños van estableciendo relaciones entre su cuerpo y el espacio, durante la exploración e interacción con el entorno que los niños se desplazan por el espacio hasta alcanzar y manipular objetos que son de su interés o interactuar con las personas” (Cahuana, 2020, p.40); esto significa que aprende a ubicarse en su entorno social y local. Para Sánchez (2020); en esta competencia “el escolar debe desarrollar en forma progresiva el sentido de la ubicación en el espacio, interactuando con los objetos, comprendiendo las propiedades de los objetos, donde desarrollara, las capacidades comunican y representa ideas matemáticas” (p.33), es decir que debe saber ubicar su izquierda y derecha.

Esta competencia o variable se sustenta en La teoría del currículo Nacional (2016), donde se debe lograr que los estudiantes se relacionen y comprendan formas geométricas, así como sus diferentes transformaciones, logrando usar y comunicar sus estrategias de manera oportuna. Según El MNEDU (2016), el estándar a lograr de esta competencia es: Relaciona los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales, y describe la ubicación de personas en relación con estos mediante términos como "cerca de", "lejos de" o "al lado de". Asimismo, utiliza expresiones para indicar desplazamientos, como "hacia adelante", "hacia atrás", "hacia un lado" o "hacia el otro". También compara la longitud de dos objetos usando frases como "es más largo que" o "es más corto que". Aplica diversas estrategias para resolver problemas construyendo objetos con materiales concretos o

realizando desplazamientos en el espacio. Esto significa que todo estudiante debe aprender en el nivel inicial a ubicarse en su aula, en un determinado espacio, a ubicar los objetos, si están a su lado, detrás, enfrente o a la derecha. De igual manera debe comprender la longitud de los objetos, así como reconocer las figuras geométricas (Nano, 2020).

En el ámbito educativo, esta competencia es esencial para el aprendizaje en áreas como matemáticas y geometría; para Irigoín (2021): es la habilidad que tienen las personas para actuar de manera consciente en el entorno que nos rodea, buscando soluciones a problemas o cumpliendo objetivos predefinidos mediante el uso adecuado y creativo de sus capacidades; es decir, que es necesario que esta competencia se desarrolle en interacción con su entorno real.

La habilidad de Resolver Problemas de Forma, Movimiento y Ubicación. una habilidad fundamental en el ámbito educativo que se centra en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para comprender y manipular conceptos relacionados con la geometría, la cinemática y la ubicación espacial. Esta competencia implica la capacidad de analizar situaciones que involucran formas, figuras geométricas, movimientos y ubicación en el espacio, y encontrar soluciones adecuadas a través de la aplicación de conceptos matemáticos y habilidades cognitivas. En el contexto educativo, esta competencia busca fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el razonamiento lógico entre los estudiantes. Les ayuda a desarrollar una comprensión más profunda de cómo los objetos se relacionan en el espacio, cómo se mueven y cómo se pueden describir y representar mediante modelos matemáticos. A través de la resolución de problemas relacionados con esta competencia, los estudiantes adquieren habilidades prácticas que les serán útiles en una variedad de disciplinas y situaciones de la vida cotidiana (Ministerio de Educación del Perú [MINEDU, 2020a]).

Para Taboada (2023), existen tres capacidades para desarrollar en la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, las mismas que son: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio (p. 24); es decir que debe aprenderá a modelar, a expresar la forma que utiliza para comprender y sobre todo a aplicar estrategias que lo ayuden a lograr el propósito de aprendizaje. Sánchez (2020), también concuerda en que para desarrollar dicha

competencia es necesario aprender a modelar o copiar de manera exacta la figuras, debe aprender a usar estrategias y sobre todo a comunicar dichas estrategia. Rittle et all (2019), también concuerda en la imperiosa necesidad en que el niño de preescolar aprenda las nociones espaciales y patrones repetitivos, las mismas que están inmersas en el área de matemática. Aunque McPherran et all (2021), sostienen los estudiantes de inicial ingresan con pocas habilidades matemáticas desarrolladas debido a que, en casa, sus cuidadores poco o nada han hecho por su buen progreso.

Las dimensiones de la competencia resuelven problemas de forma, movimiento y localización, MINEDU (2020b) indica:

Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones: se refiere al proceso de representar objetos tridimensionales o bidimensionales utilizando conceptos y técnicas de geometría, así como aplicar cambios o transformaciones a estos objetos para lograr efectos deseados. En esencia, modelar objetos implica crear representaciones digitales o físicas de objetos reales o imaginarios utilizando elementos geométricos como puntos, líneas, curvas y superficies. Estos modelos pueden variar en complejidad, desde objetos simples como esferas o cubos hasta estructuras altamente detalladas y realistas. las transformaciones se refieren a las operaciones que se aplican a estos modelos geométricos para modificar su posición, tamaño, orientación, apariencia u otras propiedades. Algunas transformaciones comunes incluyen la traslación, la rotación y la escala. Estas transformaciones se utilizan para animar objetos, crear efectos visuales o ajustar la disposición de elementos en un diseño, entre otras aplicaciones (MINEDU, 2020b)

Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas. Se refiere a la habilidad de expresar de manera clara y efectiva el conocimiento y la comprensión que alguien tiene acerca de los conceptos y principios relacionados con la geometría. Esto implica la capacidad de describir, explicar o representar visualmente objetos geométricos, así como las relaciones y propiedades que existen entre ellos. La comunicación en este contexto puede realizarse a través de palabras, dibujos, diagramas, fórmulas matemáticas u otros medios, con el objetivo de transmitir de manera precisa y coherente la información geométrica a otros o para uno mismo (MINEDU, 2020b)

Usa estrategias y procedimientos para orientarte en el espacio. Se refiere a la habilidad de expresar de manera clara y efectiva el conocimiento y la comprensión que

alguien tiene acerca de los conceptos y principios relacionados con la geometría. Esto implica la capacidad de describir, explicar o representar visualmente objetos geométricos, así como las relaciones y propiedades que existen entre ellos. La comunicación en este contexto puede realizarse a través de palabras, dibujos, diagramas, fórmulas matemáticas u otros medios, con el objetivo de transmitir de manera precisa y coherente la información geométrica a otros o para uno mismo. Comunicar la comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas implica la capacidad de expresar y compartir el conocimiento geométrico de manera efectiva y comprensible (MINEDU, 2020b)

Argumenta, afirmaciones sobre relaciones geométricas, en el contexto de las matemáticas y las relaciones geométricas, argumenta es la acción de proporcionar argumentos o razonamientos para respaldar afirmaciones sobre relaciones geométricas. Estos argumentos generalmente se basan en principios y teoremas geométricos para demostrar o justificar ciertas afirmaciones (MINEDU, 2020b).

La variable dependiente Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, se medirá con cuatro dimensiones, donde 3 responden a las capacidades de la competencia matemática. La primera dimensión, modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, se medirá con los ítems: el estudiante con plastilina moldea figuras, el estudiante modela figuras geométricas usando la técnica del tangram, el estudiante moldea figuras geométricas utilizando materiales de su entorno, el estudiante colorea figuras geométricas y el estudiante colorea figuras geométricas teniendo en cuenta, la forma y el tamaño. La segunda dimensión: comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, se medirá con los ítems: Se ubica en el espacio en los juegos desarrollados, usa términos como arriba en los juegos desarrollados, usa términos como abajo en los juegos desarrollados., usa términos como dentro en los juegos desarrollados y usa términos como fuera en los juegos desarrollados. La tercera dimensión Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, se medirá con los ítems: Usa material concreto para orientarse en el aula, el niño encesta pelota indicando si estuvo cerca de lograrlo o no, camina delante y detrás de objetos, se ubica al lado izquierdo de los compañeros, se ubica al lado derecho de su compañero, se ubica delante de los compañeros y camina delante de los compañeros. La cuarta dimensión se evaluará con los ítems: Explora diversas estrategias para abordar una situación específica relacionada con la ubicación, la exploración en el espacio y la creación de objetos utilizando materiales

concretos; avanza de manera habilidosa, evitando los diversos obstáculos que se cruzan en su trayecto y se mueve de diversas maneras y opta por saltar por encima de los obstáculos, ya que considera que esta estrategia es la más efectiva para llegar a su destino deseado.

La variable El juego, es muy utilizada en el nivel inicial, puesto que es considerado como un principio del nivel inicial, ya que el niño aprende jugando. Por eso el uso de los juegos en el aula es fundamental para que los alumnos desarrollen estas destrezas, ya que les hará participar activamente, mejorar sus destrezas comunicativas, así como, relacionarse adecuadamente con los demás” (Cruz, 2020, p.4). Esto significa que el maestro debe ser diestro en la planificación del juego según su propósito. García (2022), nos dice que “el juego es la base existencial de la infancia, es la principal actividad durante estos primeros años de vida. El juego y la educación son compañeros de viaje, los niños aprenden experimentando; es decir que el juego debe ser considerada como una estrategia permanente durante las sesiones de clase.

Para Huamán (2020), “el juego didáctico es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso” (p.7); es decir que es una estrategia de aprendizaje con óptimos resultados. Para Fernández (2020), el juego “es considerado como una de las acciones más atractivas y populares hasta el instante, como una grafía de esparcimiento antiguamente que de trabajo” (p.23). Pero el juego dentro del aula debe trabajarse con mucha concentración, y confianza. Esto significa que el maestro debe ser diestro en la planificación del juego según su propósito. Cahuana (2020), dice que el juego es “la expresión creadora del niño. El juego también ayuda al niño a pasar de las sensaciones al conocimiento jugando, en donde establece contacto con el mundo exterior” (p.22); es decir que todos los objetos que utiliza deben ser muy significativos.

Para Zipper et all (2019), el uso del juego en las matemáticas es muy eficaz, ya que “las parejas que participaban en un juego más cooperativo tendían a explorar conceptos matemáticos más avanzados y a participar en una exploración matemática más verbal” (p. 5). Según Huamán (2020), existen tres tipos de juegos más utilizados como estrategia pedagógica. El primero, es el juego funcional, que consiste en manipular diferentes materiales en el espacio, Piaget le llamaba juegos motores. El segundo tipo es el juego simbólico, que se trata de imaginar situaciones que pueden ser reales o imaginarias con la finalidad de entretenerse y aprender, ayudando a mejorar la creatividad, por ejemplo, cuando

realizamos juegos de roles. El tercer tipo de juego, es el de reglas, que consiste en respetar las normas ya establecidas con la finalidad de disfrutar al máximo el juego.

El juego surge como una respuesta a la necesidad de recrear la interacción con los demás. Su naturaleza, origen y esencia están arraigados en aspectos sociales, y a través de él se representan situaciones que van más allá de los impulsos y los instintos individuales. Se considera al juego como una actividad social en la que los niños colaboran entre sí, asumiendo roles y funciones que complementan sus propias personalidades. El autor se concentra principalmente en el juego simbólico, resaltando cómo los niños transforman objetos para darles nuevos significados en su imaginación (Vygotsky, 1995)

Los juegos en el ámbito educativo han evolucionado la manera en que aprendemos y enseñamos. Estos juegos educativos combinan la diversión y la interacción con el proceso de adquisición de conocimientos, proporcionando un entorno motivador y atractivo para estudiantes de todas las edades. Al aprovechar los principios del aprendizaje lúdico, los juegos educativos fomentan la participación activa, la resolución de problemas, la colaboración y el desarrollo de habilidades críticas, todo mientras se absorben conceptos y contenidos académicos de manera efectiva. Esta sinergia entre el juego y la educación ha abierto nuevas oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo un enfoque más dinámico y significativo en las aulas y en el aprendizaje en línea. En la era digital actual, los juegos educativos se han convertido en una herramienta inestimable para empoderar a los estudiantes y facilitar su desarrollo académico y personal (Franco, 2022)

La variable El juego se sustenta en la Teoría de Piaget (Saavedra,2022), quien sostiene que el juego “ nace como algo innato desde la temprana edad, se considera una actividad lúdica importante e imprescindible en la vida de los niños, ya que a través de ellos exploran el mundo que le rodea generándoles placer y alegría.(p.18) y que es en la preoperacional donde se da el juego simbólico con materiales concretos con la finalidad de conocer su medio. Piaget (1948), clasifica tres tipos de tesis: el juego funcional, que es cuando el niño desarrolla su esquema sensoriomotor; el juego simbólico, que “supone la representación de la imagen mental, puesto que los niños al jugar ya representan realidades” (p.19) y el juego de reglas, que requiere normas estipuladas para que se realice de manera coordinada.

Las dimensiones del juego según Edo et al., (2016) son las siguientes:

Juego exploratorio: El juego exploratorio puede entenderse como el conjunto de comportamientos que permiten obtener información sobre los objetos con los que los niños interactúan. La actividad espontánea de exploración se desencadena a partir de estímulos exteriores al sujeto y aparecen en ausencia de necesidades biológicas primarias. La actividad que se desarrolla durante el juego exploratorio no es caótica o azarosa; habitualmente la acción del niño persigue alguna finalidad, aunque el objetivo puede aparecer durante el transcurso de la manipulación e incluso cambiar durante el proceso. Esta manipulación y exploración permite que el niño obtenga información de los objetos y de esta forma los conozca mejor. (Edo et al., 2016)

Juego simbólico: Es el juego que aparece cuando a las personas y los objetos se les asignan características y propiedades distintas a las de la realidad. Es una actividad característica de los 2 a los 7 años, aproximadamente. Se centra en la representación y simulación de vivencias experimentadas, observadas o inventadas. Los niños generan una acción que cabalga entre la fantasía y la realidad. Este juego desarrolla la creatividad, la imaginación, promueve la autonomía y la socialización. (Edo et al., 2016)

Juegos de reglas: Aparece en el estadio de operaciones concretas. Desarrolla las relaciones sociales. Juego organizado, en equipos. Aparece la competición, pero también el control de la espontaneidad y el sometimiento a las reglas. Partiendo de este referente, se entiende que en el desarrollo infantil aparecen de forma natural (siempre y cuando las necesidades básicas estén bien atendidas) estas grandes categorías del juego que tienen relación e influyen en el desarrollo del pensamiento matemático. (Edo et al., 2016)

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

El estudio se basa en un enfoque que se centra en datos cuantitativos con el fin de investigar, comprender, respaldar y predecir eventos o fenómenos. Esto se logra al recolectar datos para analizar suposiciones utilizando métodos numéricos y análisis estadísticos. Se presta una atención especial a las variables relacionadas con la sociedad, las cuales se obtienen a través de cuestionarios específicamente diseñados para niños de cinco años. En este contexto, el objetivo principal es evaluar y recopilar información sobre las variables de interés (Hernández et al., 2019).

Se trata de un enfoque de investigación aplicada que utiliza el conocimiento de las variables que se encuentran en las encuestas para recopilar y examinar datos relacionados con estas variables. Esto se lleva a cabo en el contexto de utilizar el juego como una herramienta para mejorar la capacidad de resolución de problemas, movimientos y la comprensión espacial en niños de cinco años (Tamayo y Tamayo, 2019).

2.2. Diseño de investigación

Se elaboró un estudio preexperimental con el objetivo de recolectar la información necesaria para abordar la pregunta de investigación. Este diseño preexperimental se enfocó en mejorar la variable dependiente a través de la creación de un juego vinculado a la variable independiente, estructurado en tres etapas: en primer lugar, se efectuó una medición inicial en la variable dependiente, la cual está vinculada con la capacidad de resolver problemas en términos de forma, movimiento y ubicación; luego, se puso en se llevó a cabo la estrategia del juego; finalmente, se realizó una nueva medición mediante un post-test en la misma variable dependiente. Dado que no fue posible realizar una manipulación directa de la variable independiente, esta se representó de manera gráfica. (Tamayo y Tamayo, 2019)

GE: O1----- X ----- O2

GE: Grupo de estudio

O1: Pre test (lista de cotejo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización) en niños de 5 años.

X: Aplicación de programa del juego.

O2: Post test (lista de cotejo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización) en niños de 5 años.

2.3. Población, muestra y muestreo

El grupo de estudiantes tomados en cuenta en esta investigación abarcó a todos los matriculados en el nivel inicial de la institución educativa, Piura 2023. Una población se caracteriza por estar formada por individuos que comparten una característica particular en conjunto (Hernández et al.,2019).

Tabla 1
Distribución de la población

| Aula | Masculino | Femenino | Total |
|--------|-----------|----------|-------|
| 3 años | 5 | 10 | 15 |
| 4 años | 8 | 8 | 16 |
| 5 años | 14 | 15 | 29 |
| Total | 27 | 33 | 60 |

Nota. Nómina de matrícula de una Institución Educativa, de Castilla - 2023.

La muestra del estudio estuvo compuesta por 29 estudiantes del nivel inicial de una Institución Educativa en Piura en 2023. Para Tamayo y Tamayo (2019), la selección de la muestra se lleva a cabo de manera intencionada, eligiendo un grupo reducido de individuos de la población, con el fin de investigar una característica específica que represente de manera fiel y precisa las características generales de toda la población.

Tabla 2

Muestra de la I. E. de un distrito de Castilla 2023

| Secciones | Hombres | Mujeres | Total |
|-----------|---------|---------|-------|
| 5 años | 14 | 15 | 29 |

Nota. Nómina de matrícula de una Institución Educativa de Castilla - 2023.

En esta investigación, se empleó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que significa que la selección de los participantes no se fundamentó en probabilidades, sino en criterios vinculados a los objetivos del estudio o a las preferencias del investigador. En este marco, se incluyeron 29 estudiantes de la Institución Educativa en la muestra (Hernández et al., 2019).

Criterios de inclusión:

- Niños del nivel inicial de 5 años.
- Niños matriculados en el año 2023.
- Niños cuyos padres firmaron el consentimiento informado para participar del estudio.

Criterios de exclusión:

- Niños del nivel inicial que no pertenecen al aula de 5 años.
- Niños no matriculados en el año 2023.
- Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado para participar del estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó el método de observación directa, que consiste en establecer una conexión inmediata y continua entre el investigador y el evento o fenómeno que se está investigando. Este enfoque tiene como objetivo comprender la lógica que subyace a las estructuras, procesos, relaciones e interacciones que se desarrollan en el contexto del estudio (Hernández y Mendoza, 2023)

Se utilizó la lista de cotejo como instrumentos para recopilar información relacionada con las variables de investigación. Las listas de cotejo también conocidas como listas de control, son herramientas diseñadas para comprobar si se han cumplido ciertos elementos preestablecidos con anterioridad. En estas listas se incluyen una serie de indicadores de

desempeño que pueden expresarse en forma de afirmaciones o interrogantes, y su objetivo consiste en determinar si ciertas características específicas están presentes o ausentes en una evidencia particular. Estas listas de cotejo emplean una escala binaria, lo que implica que las respuestas se restringen a dos opciones: Sí o No (Arias, 2020).

La lista de cotejo, para la variable competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, estuvo compuesta por tres dimensiones y 15 ítems dicotómicos, es decir, con dos alternativas de respuesta: 1) SI (1) y 2) NO (0). Cuyos baremos se registraron como: Inicio (0-4), en Proceso (5-8), Logro esperado (9-12), y Logro Destacado (13-15), los cuales permitirán analizar y obtener datos precisos sobre el estudio en los niños y niñas de 3 años del nivel inicial de una institución educativa de Piura.

La validación de un instrumento es aquella que refleja la manera en que el instrumento se ajusta a las necesidades de la investigación. Un instrumento se considera válido cuando realmente mide lo que pretende medir; es decir, se refiere al grado en que el instrumento puede alcanzar ciertos objetivos. La validez se evalúa en diferentes niveles, no de manera excluyente, sino en términos de alta, media o baja validez, y debe ser demostrada y verificada (Hernández y Mendoza, 2023).

Por consiguiente, la validación del instrumento se llevó a cabo mediante la evaluación de expertos. Este enfoque se fundamenta en la relación teórica entre los elementos del instrumento y la conceptualización del evento, con el propósito de determinar si existe un consenso razonable entre el investigador y los especialistas sobre la relevancia de cada componente en relación con las características del evento. Como resultado, no es necesario realizar una prueba preliminar en un grupo de muestra.

A continuación, se presenta la lista de expertos que participaron en la validación de estos instrumentos:

Tabla 3

Validación del instrumento por expertos

| N° | Nombre de los expertos | Concordancia de puntaje |
|-----------|--|-------------------------|
| Experto 1 | Mgtr. Juan Eduardo Zapata Farfán | 20 |
| Experto 2 | Mgtr. Jacqueline Carmen Córdova | 20 |
| Experto 3 | Mgtr. Gloria Stanny Córfova Campoverde | 20 |

Nota: Elaboración propia

La confiabilidad está relacionada con la consistencia y exactitud de los resultados al utilizar el mismo instrumento en las mismas unidades de estudio bajo condiciones similares. La evaluación de la confiabilidad de este instrumento se expresa en una escala de cero a uno, y su fórmula evalúa la consistencia y exactitud. Se empleó el estadístico de KR-20 de Richardson para analizar la confiabilidad de ambos instrumentos (Hernández et al., 2019)

2.5. Técnica de procesamiento y análisis de la información:

Para Arias (2020) es la técnica que consiste en la recolección de los datos primarios de entrada, que son evaluados y ordenados, para obtener información útil, que luego serán analizados por el usuario final, para que pueda tomar decisiones o realizar acciones que estime conveniente. Se han tomado en cuenta los siguientes aspectos al llevar a cabo la recopilación de datos. En primer lugar, se coordinó con la dirección de la institución educativa correspondiente para obtener información sobre las licencias y las fechas en que se realizará la recolección de información de las clases.

a) Recolección de datos: Se llevaron a cabo evaluaciones antes y después con el propósito de analizar cómo los niños de 05 años desarrollan su capacidad para abordar problemas relacionados con la forma, el movimiento y la localización. También se introdujeron programas que utilizan el juego como una táctica pedagógica.

b) Codificación: Luego de obtener los datos mediante la herramienta de recolección de información, organizamos la información según la cantidad de niños y artículos considerados en el análisis.

c) Tabulación: Después de garantizar la protección de los datos a través del uso de cifrado, procedimos a analizar la información utilizando Microsoft Excel 2021 para elaborar un resumen de los hallazgos. De igual manera, empleamos la herramienta SPSS en su edición 27 para validar las hipótesis formuladas en la encuesta.

d) Explicación de los gráficos: Con el objetivo de facilitar la comprensión de los resultados obtenidos, se crearon gráficos visuales que representaban de forma visual la información descubierta.

e) Análisis de los resultados: Se consideraron tanto la teoría como la investigación previa al realizar una evaluación de los resultados obtenidos en el análisis, seguido de la formulación de conclusiones y sugerencias.

2.6. Aspectos éticos en investigación:

El principio de libertad: El autor tiene total libertad para elegir los temas que abordará en su investigación, ya que este derecho está garantizado y no hay restricciones específicas sobre los temas que se pueden tratar en las áreas de economía, sociedad y asuntos públicos.

Principio de honestidad: Confía en la sinceridad y genuinidad del autor, ya que la información está al alcance del público en general y puede ser empleada por diversos expertos y estudiosos.

El principio de autonomía: Garantizar que todos los estudiantes tengan la capacidad de elegir de manera voluntaria si desean participar en la investigación una vez que hayan comprendido completamente su contenido.

Los principios de benevolencia y no malicia: Los autores deben asegurarse de aprovechar al máximo los posibles beneficios y minimizar al máximo los riesgos asociados con su investigación. En este sentido, cumplen con esta responsabilidad al ofrecer a los estudiantes la posibilidad de adquirir habilidades prácticas, lo que contribuye a mejorar su rendimiento durante su tiempo en la universidad.

Principio de justicia: Las personas involucradas en la investigación deben ser tratadas de manera justa y equitativa en todas las etapas del estudio, comenzando desde la selección inicial de los participantes sin ningún tipo de discriminación, hasta asegurar una distribución equitativa de los riesgos y beneficios a lo largo de todo el proceso de investigación.

Principio de protección a las personas: Se determinará la viabilidad de crear un protocolo de consentimiento informado específico para cada grupo de participantes en la investigación. Cuando no sea factible obtener un protocolo de consentimiento informado, se han sugerido y respaldado enfoques alternativos.

Principio de integridad científica: A los participantes se les proporcionó una explicación clara sobre cómo se gestionaría su identidad, ya sea de manera abierta, privada o de forma anónima. Además, se detallaron exhaustivamente los procedimientos utilizados para gestionar y proteger la información, abordando temas como el tiempo que se

mantendrían los datos, quién tendría acceso a ellos y, en caso necesario, cómo se eliminaría la información.

III. RESULTADOS

3.1 Presentación y análisis de resultados

Tras haber utilizado la lista de cotejo como instrumento mediante la técnica de observación, se obtuvo:

Identificar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, a través de un pre test.

Tabla 4

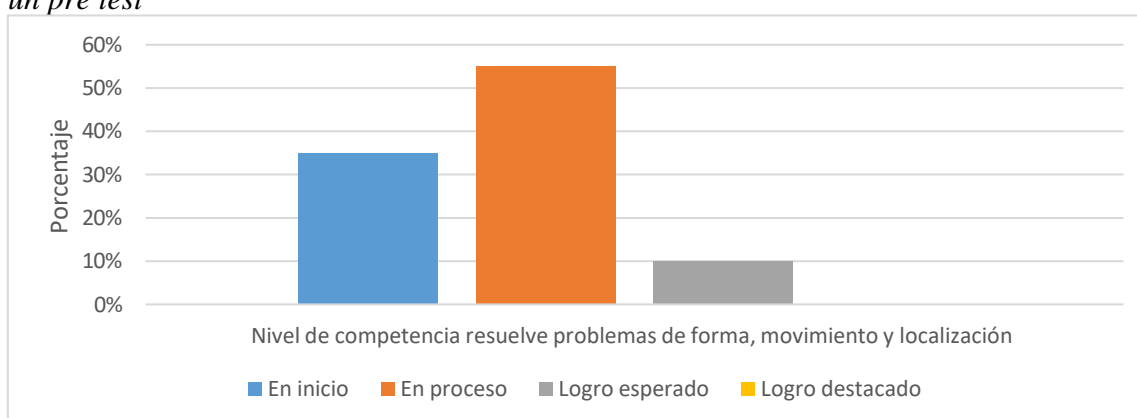
Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test

| Nivel de aprendizaje | Fi | % |
|----------------------|----|------|
| En inicio | 10 | 35% |
| En proceso | 16 | 55% |
| Logro esperado | 3 | 10% |
| Logro destacado | 0 | 0% |
| Total | 29 | 100% |

Nota. Lista de cotejo aplica en niños de 5 años

Figura 1

Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test



Nota. Datos obtenidos de la tabla 4

Se evidencia en relación con el pretest sobre el nivel de competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización, se observó que el 55% obtuvo un nivel en proceso, el 35% en nivel inicio y el 10% logro esperado. Lo que puede inferir que más de la mitad de los niños no lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, lo que limita el aprendizaje de la competencia.

Diseñar y aplicar el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023.

Tabla 5

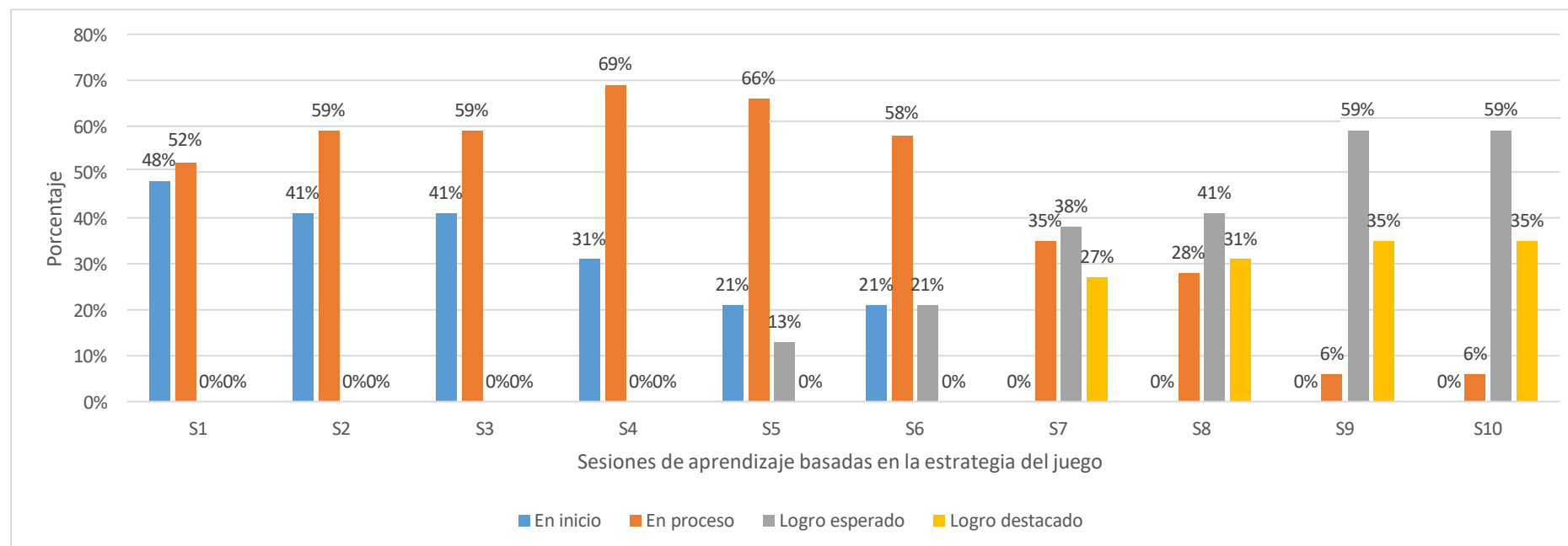
Aplicación de las sesiones basados en el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

| Nivel de aprendizaje | S1 | | S2 | | S3 | | S4 | | S5 | | S6 | | S7 | | S8 | | S9 | | S10 | |
|----------------------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|-----|------|
| | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % | Fi | % |
| En inicio | 14 | 48% | 12 | 41% | 12 | 41% | 9 | 31% | 6 | 21% | 6 | 21% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| En proceso | 15 | 52% | 17 | 59% | 17 | 59% | 20 | 69% | 19 | 66% | 17 | 58% | 10 | 35% | 8 | 28% | 2 | 6% | 2 | 6% |
| Logro esperado | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 4 | 13% | 6 | 21% | 11 | 38% | 12 | 41% | 17 | 59% | 17 | 59% |
| Logro destacado | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 8 | 27% | 9 | 31% | 10 | 35% | 10 | 35% |
| Total | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% | 29 | 100% |

Nota. Lista de cotejo aplicada en las sesiones de aprendizaje

Figura 2

Aplicación de las sesiones basados en el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización



Nota. Datos obtenidos de las sesiones de aprendizaje tabla 5

Se muestra claramente la intervención pedagógica del juego en las sesiones de aprendizaje en relación a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Donde en la primera sesión el 52% se encontraron en nivel proceso y el 48% en nivel inicio, el cual fueron mejorando en las sesiones siguientes, donde en la séptima sesión el 38% en logro esperado, el 35% en proceso y el 27% en logro destacado y en la última sesión es notorio la intervención y mejoría, dado que el 59% de los niños llego a un nivel de logro esperado y el 35% en logro destacado, lo que demuestra claramente que el juego, a través de las sesiones de aprendizaje, facilita la mejora de la competencia.

Evaluar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, a través de un post test.

Tabla 6

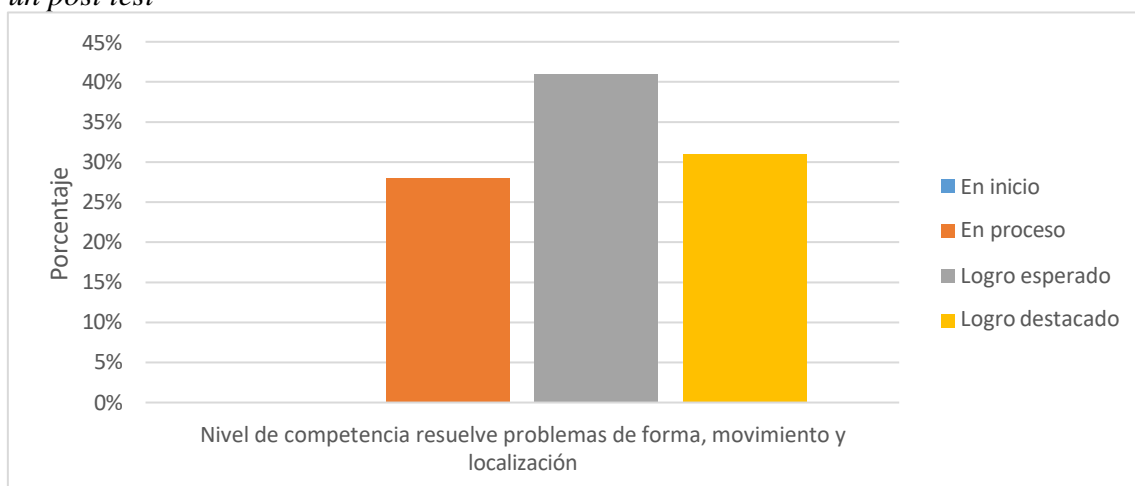
Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un post test

| Nivel de aprendizaje | Fi | % |
|----------------------|----|------|
| En inicio | 0 | 0% |
| En proceso | 8 | 28% |
| Logro esperado | 12 | 41% |
| Logro destacado | 9 | 31% |
| Total | 29 | 100% |

Nota. Lista de cotejo aplica en niños de 5 años

Figura 3

Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un post test



Nota. Datos obtenidos de la tabla 6

Se evidencia en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 41% obtuvo un nivel en logro esperado, el 31% en nivel logro destacado y el 28% en proceso. Lo que puede inferir que más de la mitad de los niños si lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, para mejorar el aprendizaje de la competencia, a través del juego.

Comparar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, antes y después de la aplicación del juego.

Tabla 7

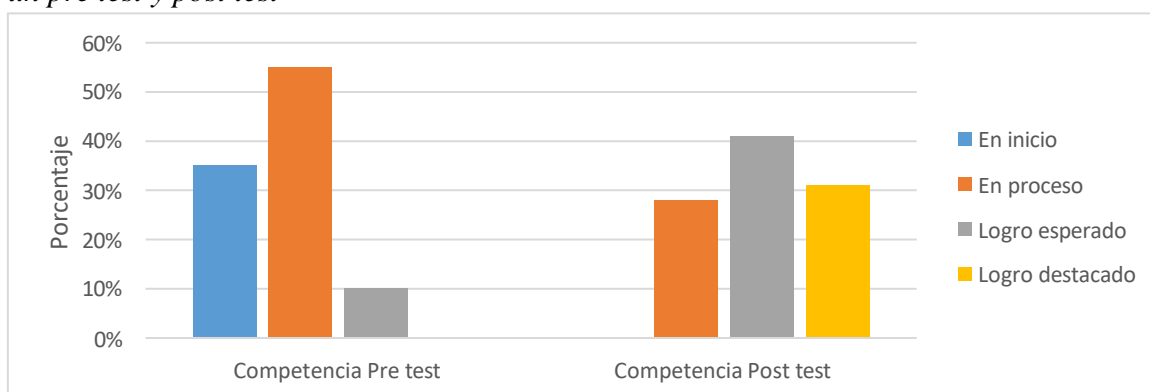
Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test y post test

| Nivel de aprendizaje | PRE TEST | | POST TEST | |
|----------------------|----------|------|-----------|------|
| | Fi | % | Fi | % |
| En inicio | 10 | 35% | 0 | 0% |
| En proceso | 16 | 55% | 8 | 28% |
| Logro esperado | 3 | 10% | 12 | 41% |
| Logro destacado | 0 | 0% | 9 | 31% |
| Total | 29 | 100% | 29 | 100% |

Nota. Lista de cotejo aplica en niños de 5 años

Figura 4

Nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de un pre test y post test



Nota. Datos obtenidos de la tabla 4

Se evidencia en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 55% obtuvo un nivel en proceso, lo cual fueron mejorando a través del juego, donde en el pre test la competencia mejoró a un 41% en logro esperado y el 31% en logro destacado. Lo que puede inferir que más de la mitad de los niños lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, del aprendizaje de la competencia.

Resultados inferenciales

En relación a la prueba de hipótesis se procesó solo del objetivo general:

Objetivo general

Determinar en qué medida la aplicación del juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años , Piura - 2023.

H₁: La aplicación del juego si mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años , Piura - 2023.

H₀: La aplicación del juego no mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años , Piura - 2023.

Con un nivel de significancia de: 95%

Marge de error: 0,05

Es así que para poder saber que prueba estadística se va a utilizar, teniendo en cuenta la prueba normalidad siguiente:

Tabla 8

Prueba de normalidad

| | Shapiro Wilk | | |
|-----------|--------------|----|-------|
| | Estadístico | Gl | Sig. |
| Pre test | 0,913 | 29 | 0,012 |
| Post test | 0,822 | 29 | 0,010 |

Nota. Base de datos Spss v.27

Se usa la prueba de normalidad e Shapiro Wilk porque la población fue menor de 30 participantes, para lo que se obtuvo una distribución no normal, ya que fue menor de $p < 0,05$ (0,012 y 0,010). Para ello, se empleará la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Tabla 9*Prueba de no paramétrica de Wilcoxon*

| Estadísticos de prueba | |
|-----------------------------|---------------------|
| Z | -3,086 ^b |
| Sig. asintótica (Bilateral) | 0,000 |

a. Prueba de rangos con signo
de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

Se puede demostrar que la implementación del juego efectivamente mejora la habilidad para resolver problemas relacionados con la forma, el movimiento y la localización, ya que el valor obtenido fue de 0,000, menor que el nivel de significancia de 0,000 ($p < 0,01$), lo que indica que es relevante. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. H_1 : El juego si mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023.

IV. DISCUSIÓN

En relación a los hallazgos encontrados se muestra la siguiente discusión:

En el objetivo general se determinó que la aplicación del juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. Podemos demostrar que el juego si mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, puesto que en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 55% obtuvo un nivel en proceso, lo cual fueron mejorando a través del juego, donde en el pre test la competencia mejoró a un 41% en logro esperado y el 31% en logro destacado.

Dato que se respalda con la investigación de Saavedra (2022) que tuvo como objetivo principal evaluar cómo los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de la competencia en la resolución de problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación en el área de matemáticas en estudiantes de la Institución Educativa 8 de octubre. Se empleó la observación como técnica y la lista de cotejo como instrumento, con una muestra poblacional que consistió en 17 niños y niñas. Los resultados del pretest mostraron que el 41% de los niños se encontraban en un nivel alto, el 47% en un nivel medio y el 12% en un nivel bajo. En el post test, el 82% de los estudiantes alcanzaron un nivel alto, mientras que el 6% logró un nivel medio en su desarrollo.

Por otro lado, Quintas (2020) describe el juego como una actividad fundamental en el desarrollo de los niños, enfatizando la importancia de fomentar valores, el acatamiento de reglas y una disposición positiva hacia el proceso educativo.

Con respecto al objetivo específico 1: Identificar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, a través de un pre test. Se evidencia en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 55% obtuvo un nivel en proceso, el 35% en nivel inicio y el 10% logro esperado. Lo que puede inferir que más de la mitad de los niños no lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, lo que limita el aprendizaje de la competencia.

Estos resultados se respaldan con la investigación de Soto (2021) quien tuvo como objetivo general determinar cómo el juego simbólico influye en la capacidad de los niños menores de 4 años para resolver problemas relacionados con la cantidad en el campo de las matemáticas. Tuvo una población muestral de 25 niños de 4 años. Se utilizó la observación

como técnica de recopilación de datos, utilizando una lista de cotejo como instrumento. “Los resultados del pre test mostraron un 20% en la etapa previa al inicio, un 30% en la etapa inicial, un 26,67% en la etapa de proceso y un 23,33% en la etapa satisfactoria, lo que llevó a la conclusión de que los niños presentaban deficiencias en la resolución de problemas relacionados con la cantidad.

Todo esto se fundamenta en lo señalado por MINEDU (2020) quien señala que la competencia de resolver problemas de forma, movimiento y localización se refiere a la capacidad de una persona para abordar y solucionar cuestiones relacionadas con la comprensión de la forma, el movimiento y la ubicación de objetos en el espacio. Esta competencia implica la habilidad para analizar situaciones que involucran objetos, figuras geométricas, trayectorias, coordenadas espaciales y sus relaciones, y encontrar soluciones efectivas a través del razonamiento lógico y el uso de conceptos matemáticos y espaciales.

Respecto al objetivo específico 2: Diseñar y aplicar el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023. Se muestra claramente la intervención pedagógica del juego en las sesiones de aprendizaje en relación a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Donde en la primera sesión el 52% se encontraron en nivel proceso y el 48% en nivel inicio, el cual fueron mejorando en las sesiones siguientes, donde en la séptima sesión el 38% en logro esperado, el 35% en proceso y el 27% en logro destacado y en la última sesión es notorio la intervención y mejoría, dado que el 59% de los niños llegó a un nivel de logro esperado y el 35% en logro destacado. Mostrando claramente que el juego a través de las sesiones de aprendizaje permite la mejora de la competencia.

Estos hallazgos guardan similitud con el estudio de Trinidad (2021), cuyo objetivo principal fue promover la habilidad de resolver problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación mediante la implementación de juegos estructurados en niños de cinco años. Se aplicó a una población de 74 niños de cinco años. Los resultados iniciales mostraron que solo el 36.5% de los niños en el grupo experimental Aula Respeto desarrollaron la competencia en el pretest. Sin embargo, después de la implementación de 20 sesiones de aprendizaje basadas en juegos organizados, se observó una mejora significativa. En el post test, el 81% de los niños del grupo experimental logró desarrollar la competencia, mientras que el 19% no lo logró.

Todo esto se fundamenta en lo señalado por Piaget (1977) quien refiere que el juego se incorpora en la mente de los niños, ya que implica ajustarse de manera práctica o representativa a la realidad según la fase de desarrollo de cada individuo. Las destrezas sensoriomotoras, simbólicas y cognitivas son esenciales para el desarrollo personal y dan forma a la aparición y progresión del juego. Podemos vincular tres aspectos clave del juego con las etapas de evolución del pensamiento humano: el juego como una actividad básica, el juego simbólico y el juego con reglas.

De esta manera, es de gran relevancia involucrar el juego como estrategia durante las sesiones de aprendizaje para potenciar la competencia matemática, ya que como señala el autor antes mencionado, a través del juego los niños pueden lograr destrezas a nivel cognitivo, siendo esencial para su proceso de enseñanza aprendizaje.

En relación al objetivo específico 3: Evaluar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, a través de un post test. Se evidencia en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 41% obtuvo un nivel en logro esperado, el 31% en nivel logro destacado y el 28% en proceso. Lo que puede inferir que más de la mitad de los niños si lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, para mejorar el aprendizaje de la competencia, a través del juego.

Estos hallazgos se sustentan con la investigación realizada por Nima (2022) quien tuvo como objetivo principal determinar si los juegos didácticos mejoran la competencia resuelve problemas de cantidad de los niños de 5 años de la Institución Educativa Peruano Norteamericano, Coishco – 2020, tomando como muestra 16 niños y niñas de 5 años a quienes se les evaluó mediante la técnica de observación, con el instrumento lista de cotejo. Los resultados más significativos del post-test indican que el 94% de los estudiantes alcanzaron la calificación de A tras la aplicación de los juegos didácticos en la competencia matemática para resolver problemas de cantidad, lo que evidencia una mejora en el aprendizaje.

Teóricamente, el juego surge como una respuesta a la necesidad de recrear la interacción con los demás. Su naturaleza, origen y esencia están arraigados en aspectos sociales, y a través de él se representan situaciones que van más allá de los impulsos y los instintos individuales.

Por ello, se considera al juego como una actividad social en la que los niños colaboran entre sí, asumiendo roles y funciones que complementan sus propias personalidades. El autor se concentra principalmente en el juego simbólico, resaltando cómo los niños transforman objetos para darles nuevos significados en su imaginación (Vygotsky, 1981)

Es por esta razón, reconocer la importancia que tiene el juego no sólo en el proceso de aprendizaje de los niños, sino también en su desarrollo integral, ya que como menciona Vygotsky (1981) a través de éste, los niños no sólo transforman objetos, sino también que al ser una necesidad sirve como base para la construcción de nuevos conocimientos.

Con respecto al objetivo específico 4: Comparar el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, Piura - 2023, antes y después de la aplicación del juego. Se evidencia en relación al pre test en el nivel de la competencia resuelve problema de forma, movimiento y localización, que el 55% obtuvo un nivel en proceso, lo cual fueron mejorando a través del juego, donde en el pre test la competencia mejoró a un 41% en logro esperado y el 31% en logro destacado. Lo que puede inferir que más de la mitad de los niños lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, del aprendizaje de la competencia.

Estos resultados se asemejan a lo encontrado en Saavedra (2022) quien tuvo como objetivo general evaluar cómo los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de la competencia en la resolución de problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación en el área de matemáticas en estudiantes de la Institución Educativa 8 de octubre. Se empleó la técnica de observación y se utilizó una lista de cotejo como instrumento. La muestra estuvo compuesta por 17 niños y niñas. Los resultados del pretest mostraron que el 41% de los niños se encontraban en un nivel alto, el 47% en un nivel medio y el 12% en un nivel bajo. En el post test, el 82% de los estudiantes alcanzaron un nivel alto, mientras que el 6% logró un nivel medio en su desarrollo.

Además, el juego contribuye al mejoramiento de la capacidad de los niños para planificar, organizar, interactuar con los demás y regular sus emociones. Además, tiene un efecto positivo en el desarrollo del lenguaje, la adquisición de diversas habilidades y puede ser útil para ayudar a los niños a gestionar el estrés.

Por lo tanto, es de gran relevancia emplear el juego como estrategia durante las sesiones de aprendizaje ya que es esencial para los niños, ya que a través de éste permite estimular la capacidad cognitiva y socioafectiva de los niños, permitiéndoles crear una base sólida para la asimilación de conocimientos matemáticos

V. CONCLUSIONES

Se determinó que la aplicación del juego mejoró la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 05 años, demostrando que, gracias al juego exploratorio, simbólico y de reglas, se desarrolló la competencia en investigación.

Se identificó a través de un pre test, que más de la mitad de los estudiantes no lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, lo que limita el aprendizaje de la competencia.

Se diseñó y aplicó sesiones basadas en el juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización , donde se mostró claramente la intervención pedagógica del juego en la mejora de la competencia.

Se evaluó a través de un post test, que el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, donde el 41% obtuvo un nivel en logro esperado, el 31% en nivel logro destacado y el 28% en proceso. Corroborando que más de la mitad de los niños sí lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, para mejorar el aprendizaje de la competencia, a través del juego.

Se comparó que el nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, antes y después de la aplicación del juego, donde en el pre test el 55% obtuvo un nivel en proceso, lo cual fueron mejorando a través del juego y ya en el post test la competencia mejoró a un 41% en logro esperado y el 31% en logro destacado. Donde se puede inferir que más de la mitad de los niños lograron realizar actividades de forma, movimiento y localización, del aprendizaje de la competencia.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugiere a la plana directiva en las reuniones colegiadas exponer los datos encontrado sobre la competencia resuelve problema forma, movimiento y localización, en referencia a la estrategia del juego, para tomar planes pedagógicos que apunten a mejorar el aprendizaje matemático.

A las maestras del nivel inicial, considerar como estrategia pedagógica el juego, visto su eficacia dentro de la competencia, es que se debe enseñar este aprendizaje con el fin de que las matemáticas sean tomadas divertidamente desde temprana edad.

A los investigadores del área pedagógica considerar el instrumento diseño y validado para un rápido de evaluación en las matemáticas, además de considerar el juego como estrategia que sea tomada en otros contextos del país y seguir validando su productividad hacia el aprendizaje de matemática.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Odón, F. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Bedón Arteaga, V. y Cedeño Macías, L. (2022). *Juegos de aprendizaje en línea para la formación de nociones lógico-matemática en Educación Inicial_Revista Scielo*.
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rehuso/v8n1/2550-6587-rehuso-8-01-00034.pdf>
- Cahuana Yucra, N. (2020). *Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen Trujillo 2020*.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18847/APRENDIZAJE ESTRATEGIAS JUEGOS DIDACTICOS CAHUANA YUCRA NORMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carvajal Tipán, J. (2023). MATERIAL CONCRETO PARA EL DESARROLLO DE LAS NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑO. [Maestría para obtener el grado de maestría].
<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/6310/1/CARVAJAL%20TIPAN%20JANINA%20SOLANGE.pdf>
- Cevallos Gonzáles, C. (2023). Actividades lúdicas para el aprendizaje de nociones geométricas en niños de cinco años de una Institución Educativa, Salitre-Ecuador 2022 [Para obtener el título de maestría en psicología].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/93625/Cevallos_GCJ-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Córdova Patiño, M. (2020). *Estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 04 años de la institución educativa inicial N° 1162 Sausal - Chulucanas, año 2018*.
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17812/ESTRATEGIAS_COMPETENCIA_CORDOVA_PATINO_MARIA_MAXIMINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cruz Arribas, M. (2020). *ANÁLISIS Y REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN SOBRE EL JUEGO EN EL AULA. TIPOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS*. [Tesis de Maestría]. https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/46133/TFM_%20Cruz_Arribas_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Del Río, S. (2020), *El nivel de desarrollo de competencias matemáticas de los niños (as) de 4 años de la institución educativa pequeños traviesos N°1586 Nuevo Chimbote en el año 2019*. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/25755/AREA_COMPETENCIAS_DEL_RIO_RAMIREZ_SUJEYLLI_YSBELL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Edo, M., Blanch, S., y Antón, M. (2016) *El juego en la primera infancia*. Ediciones Octaedro. Primera Edición. 2016. <https://laesienjuego.com.ar/wp-content/uploads/2020/05/El-juego-en-la-primera-infancia.pdf>
- García. (2019). *Programa “clown” en la mejora de la oralidad, en estudiantes de inicial, Institución educativa inicial N°115-11, Lima este 2019*. file:///C:/Users/PC/Downloads/Garcia_GPG.pdf
- Franco García, M. (2022). *Lecturas sobre el juego en la primera infancia*. Editorial Pueblo y Educación. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=aFeKEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=el+juego&ots=W09zIzyKAg&sig=rXo6iN8AtbQr7kYaxhwiscB2q74#v=onepage&q=el%20juego&f=false>
- Granda Ortiz, Y. y Guachagmira Asimbaya, I. (2020). *El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña en el período lectivo 2019 – 2020*. [Tesis de pregrado]. <https://www.dspace.uce.edu.ec/flip/?pdf=https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/45ef101b-2276-4f6f-8757-2b382d60b75f/content>
- Hernández-Sampieri, R. Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386).: McGraw-Hill Interamericana. <https://www.esup.edu.pe/wp->

[content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-
Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/16544/JUEGO_DIDACTICO_JUEGO_FUNCIONAL_HUAMAN_HUACCHILLO_JESUS_MARICELI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Huamán Huachillo, J. (2020). *Juegos didácticos para mejorar la motricidad gruesa en niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 1371 A.H. Túpac Amaru II etapa – Piura*, 2018.
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/16544/JUEGO_DIDACTICO_JUEGO_FUNCIONAL_HUAMAN_HUACCHILLO_JESUS_MARICELI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Irigoín Edquén, N. (2021). *El juego y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización; IEI 328, Chota*.
<https://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ce927f01-065c-4b83-86d0-6d6252afd0e0/content>

McPherran, C. , Fisk, E. y DeMeo, K. (2021). *¿Las características del cuidado infantil durante la niñez explican las brechas basadas en los ingresos en las habilidades de lectura y matemáticas en el preescolar?*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0190740921003613>

Márquez Cruz, L. (2023). *Relación entre el juego y la competencia matemática resuelve problemas en niños de inicial en una institución educativa, Tambo Grande, 2023*. [Tesis para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial]
<https://repositorio.uct.edu.pe/server/api/core/bitstreams/36df2db0-d255-413a-82bd-d41e830889e4/content>

Martínez-Padrón, O. (2021). *El afecto en la resolución de problemas de Matemática. RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(1), 86-100.
<https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/264>

Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2020a). *Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización*.
<https://sites.minedu.gob.pe/curriculonacional/2020/11/09/que-significa-la-competencia-resuelve-problemas-de-forma-movimiento-y-localizacion/>

Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2020b) *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones. Av. De la Arqueología, cuadra 2. San Borja. Lima, Perú*. Teléfono

615-5800. ©Ministerio de Educación - 2020. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores. p39. <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>

Ministerio de Educación (2016). *Currículo del nivel inicial*. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Montero Yas, L. & Mahecha Farfán, J. (2020). *Understanding and solving mathematical problems from the macro-structure of the text. Praxis & Saber, 11(26)*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-01592020000200211&script=sci_arttext

Nano Pacheco, J. (2021). *Módulo de cuisenaire para el aprendizaje la competencia resuelve problemas de formas, movimiento y localización en estudiantes de la institución educativa n° 30001-54 de la provincia de Satipo, 2020*. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28370/CUISENAIRE_COMUNICA_NANO_PACHECO_JENNIFER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nima Juárez, T. (2022). *Juegos didácticos para mejorar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de cinco años de la institución educativa particular Peruano Norteamericano, del distrito de Coishco, provincia del Santa, en el año 2020*. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en educación inicial, ULADECH] . <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/25547>

Parrilla Quispe, V (2021) *Juegos tradicionales y la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de cinco años en la Institución Educativa Sagrada Familia Juliaca – Puno, 2021*. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial] ULADECH - LIMA 2021. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23868/APRENDIZAJE_COMPETENCIA_PARRILLA_QUISPE_VERONICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Perea Vivanco, N. (2021). *Juegos verbales en la expresión oral en niños de nivel inicial*
UGEL *01* *2021*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76793/Perea_VNC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Piaget, J. (1997) *Psicología del niño*. Editorial MORATA. 17ª Ed. 1997.
https://books.google.com.pe/books?id=etPoW_RGDkIC&printsec=frontcover&dq=Piaget,+1978+libro+los+juegos+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwia-Z6qw5P8AhVYLLkGHRwyCTcQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q&f=false
- Piaget, J. (1956). El juego en la educación inicial.
<http://eljuegoenlaeducacioninicialuc.blogspot.com/2012/06/autores-que-definen-el-juego.html>
- Piaget, J. (1991) *Seis estudios de psicología*. Cuarta edición. Editorial Labor. S. A. Primera edición en colección Labor. http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Jean_Piaget_-_Seis_estudios_de_Psicologia.pdf
- Pino-Fan, L. Báez-Huaiquián, D. Molina-Cabrero, J. & Hernández-Arredondo, E. (2020). *Criterios utilizados por profesores de matemáticas para el planteamiento de problemas en el aula*. *Uniciencia*, 34(2), 114-137.
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S221534702020000200114&script=sci_art_text
- Quintas Hijós, A (2020) *Teoría educativa sobre tecnología, juego y recursos en didáctica de la educación infantil*. Editorial UNE. 1ª Ed.
<https://books.google.com.pe/books?id=LBnLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=el+juego+infantil+como+educacion+libro+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjtnsqHqpP8AhXWqZUCHdmXChAQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q&f=false>
- Ramos Nevado, R. (2023). *El juego como estrategia de aprendizaje para desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de la IE 1273 Polluco Salitra-Morropón* 2021.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32899>
- Rittle-Johnson, B. Zippert, E. y Boice, K (2019). *The roles of patterning and spatial skills in early mathematics development*, *Early Childhood Research Quarterly*, Volume 46,

2019, Pages 166-178,ISSN 0885-2006,<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.03.006>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0885200617301801>

Saavedra Córdova, P. (2022). *Juegos lúdicos para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa 8 de octubre de la provincia Tumbes-2020*.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28822>

Sánchez Zapata, J. (2020). *Materiales didácticos estructurados para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de la institución educativa N° 455 del distrito de Raimondi, 2020*.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/21021>

Soto Vílchez, C. (2021). *El juego simbólico como estrategia para resolver problemas de cantidad en el área de matemática en menores de 4 años comprendidos en el distrito de Morropón Piura, 2022*.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32983>

Taboada Merino, W. (2023). *Influencia del programa “Viva la marinera” en el desarrollo de la competencia del área de matemática Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 5 años de la I.E.P. Santa María de Caná de Trujillo – 2019*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/renati/6590/1/TESIS%20TABOADA%20MERINO%20WALTER%20EDUARDO.pdf>

Tamayo y Tamayo, M. (2019) *Metodología De La Investigación*.
<https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/zll/metodologia-investigacion.html>

Trinidad Durán, C. (2021). *Juegos organizados para desarrollar la competencia: resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la institución educativa inicial n° 108 Maria Montessori, Huánuco-2018*.
<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2757>

Vila, A. & Callejo, M. (2023). *Matemáticas para aprender a pensar: el papel de las creencias en la resolución de problemas* (Vol. 100). Narcea Ediciones.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N4HLEAAQBAJ&oi=fnd&pg=IA2&dq=problemas+de+matem%C3%A1ticas&ots=2RLqZOberv&sig=4xZ9W2Ww>

[AwXj7kIYsfQ4c9IbzF4#v=onepage&q=problemas%20de%20matem%C3%A1tica&f=false](https://www.researchgate.net/publication/336240716_Preschool_Children's_Math_Exploration_During_Play_with_Peers)

Uhlířová, J. Laitochová, G. Vrbová (2021) DESARROLLO DE LA ORIENTACIÓN ESPACIAL EN NIÑOS EN PREESCOLAR MEDIANTE EL TRABAJO CON MAPAS, Actas ICERI2021 , pp. 1764-1773. <https://library.iated.org/view/UHLIROVA2021DEV>

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid. Paidós. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>

Yepes Mendoza, M. Surmay Beleño, V. Leyva Gonzales, W. (2019) *Juego cooperativo y resolución de problemas en 2º grado de Básica Primaria*. [Trabajo de grado para optar título de Licenciada en Educación Básica Primaria] <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5682?show=full>

Zapata Garrido, L. (2021). *Las nociones espaciales en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14795 Divino Jesús misericordioso del distrito de Bellavista-Sullana-* 2020. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/22899/ESPACIALES_NIVEL_NOCIONES_MATEMATICA_ZAPATA_GARRIDO_LEYDI_KARINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zippert, E. Eason,S , Marshall,S y Ramani,G. (2019). *Preschool children's math exploration during play with peers*, *Journal of Applied Developmental Psychology*, Volume 65,2019, 101072, ISSN 0193-3973, https://www.researchgate.net/publication/336240716_Preschool_Children's_Math_Exploration_During_Play_with_Peers

Anexo 2: Instrumento de recolección de la información

LISTA DE COTEJO

LISTA DE COTEJO SOBRE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

Fecha: .../.../.....

Ficha N°

Alumno (a):

Circunstancias en que fue observado (a):

Objetivo: Conocer los niveles de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en todas sus dimensiones en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Particular, Piura - 2023.

Valoración: SI-NO

| N° | Dimensiones/ítems | ESCALA DE VALORACION | |
|---|--|----------------------|----|
| | | Si | No |
| Dimensión: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. | | | |
| 1. | Crea representaciones geométricas que emulan las características de distintos objetos. | | |
| 2. | Crea representaciones visuales que imitan la ubicación y movimiento de los elementos. | | |
| 3. | Establece conexiones entre las formas de los objetos presentes en su ambiente. | | |
| 4. | Identifica relaciones de tamaño en situaciones de la vida diaria. | | |
| Dimensión: Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas. | | | |
| 5. | Expresa su entendimiento acerca de las características de las figuras geométricas. | | |
| 6. | Expresa su comprensión sobre cómo se sitúan las formas geométricas en un sistema de coordenadas. | | |
| 7. | Establece conexiones entre las formas empleando terminología geométrica. | | |
| 8. | Establece conexiones entre las formas utilizando un lenguaje simbólico. | | |
| Dimensión: Usa estrategias y procedimientos para orientarte en el espacio. | | | |
| 9. | Escoge y modifica tácticas durante el proceso de resolver problemas. | | |
| 10. | Pone en marcha métodos apropiados al abordar problemas. | | |
| 11. | Crea figuras geométricas a través de trazados. | | |
| 12. | Edifica figuras geométricas utilizando medidas o aproximaciones. | | |
| Dimensión: Argumenta, afirmaciones sobre relaciones geométricas | | | |
| 13. | Explora diversas estrategias para abordar una situación específica relacionada con la ubicación, la exploración en el espacio y la creación de objetos utilizando materiales concretos | | |
| 14. | Avanza de manera habilidosa, evitando los diversos obstáculos que se cruzan en su trayecto. | | |
| 15. | Se mueve de diversas maneras y opta por saltar por encima de los obstáculos, ya que considera que esta estrategia es la más efectiva para llegar a su destino deseado. | | |

Anexo 3: Ficha técnica

| Nombre original del instrumento: | Lista de cotejo sobre la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------|----|-----------|---------------------------------|----|-----------|--|----|
| Autor y año: | Jiménez Chuquihuanga Yojany Elisabeth (2023) Rojas Correa de Chanta María Eugenia(2023) | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo del instrumento: | Medir el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños y niñas de 5 años | | | | | | | | | | | | |
| Usuarios: | Niños de 5 años | | | | | | | | | | | | |
| Forma de Administración o Modo de aplicación: | Individual | | | | | | | | | | | | |
| Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Nombre de los expertos</th> <th>Concordancia de puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Experto 1</td> <td>Mgtr. Juan Eduardo Zapata Farfán</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Experto 2</td> <td>Mgtr. Jacqueline Carmen Córdova</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Experto 3</td> <td>Mgtr. Gloria Stanny Córfova Campoverde</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> | Nº | Nombre de los expertos | Concordancia de puntaje | Experto 1 | Mgtr. Juan Eduardo Zapata Farfán | 20 | Experto 2 | Mgtr. Jacqueline Carmen Córdova | 20 | Experto 3 | Mgtr. Gloria Stanny Córfova Campoverde | 20 |
| Nº | Nombre de los expertos | Concordancia de puntaje | | | | | | | | | | | |
| Experto 1 | Mgtr. Juan Eduardo Zapata Farfán | 20 | | | | | | | | | | | |
| Experto 2 | Mgtr. Jacqueline Carmen Córdova | 20 | | | | | | | | | | | |
| Experto 3 | Mgtr. Gloria Stanny Córfova Campoverde | 20 | | | | | | | | | | | |
| Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos) | Se decidió utilizar el KR-20 Richardson debido a que fue un instrumento tipo dicotómico. Según el KR-20, el instrumento obtuvo una relevancia de 0,821 | | | | | | | | | | | | |

Anexo 4: Operacionalización de variables

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | ÍTEMS | INSTRUMENTO | ESCALA DE MEDICIÓN |
|--|---|--|---|--|-----------------|--------------------|
| EL JUEGO | Los juegos educativos se han convertido en una herramienta inestimable para empoderar a los estudiantes y facilitar su desarrollo académico y personal (Franco, 2022) | La variable el juego se midió a través de las siguientes dimensiones: juegos de construcción, , juegos de movimiento y juegos de desplazamiento. | - Juego exploratorio. | <ul style="list-style-type: none"> - Genera diseños empleando las piezas lógicas. - Construye torres de vasos con precisión al apilarlos. - Participa en actividades de categorización de objetos según sus colores, como rojo, azul, amarillo y blanco. - Soluciona acertijos que consten de más de 12 piezas. | Lista de cotejo | Dicotómica |
| | | | - Juego simbólico. | <ul style="list-style-type: none"> - Reproduce los movimientos de alguien más durante su baile. - Apunta la pelota hacia un punto concreto al arrojarla. - Transfiere agua de un vaso a otro sin que se derrame. | | |
| | | | - Juego simbólico. | <ul style="list-style-type: none"> - Realiza acciones siguiendo indicaciones - Salta mientras transporta la pelota. - Compite en carreras de velocidad junto a sus amigos. | | |
| COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | MINEDU (2016) se refiere a la capacidad de una persona para percibir y relacionarse con su contexto, teniendo en cuenta la forma, el movimiento y la ubicación de objetos en el espacio . | La variable Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, se midió a través de las siguientes Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas, Usa | - Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. | <ul style="list-style-type: none"> - Crea representaciones geométricas que emulan las características de distintos objetos. - Crea representaciones visuales que imitan la ubicación y movimiento de los elementos. - Establece conexiones entre las formas de los objetos presentes en su ambiente. - Identifica relaciones de tamaño en situaciones de la vida diaria. | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | <p>Presenta tres dimensiones: “Modela, comunica y usa” (MINEDU,2016)</p> | <p>estrategias y procedimientos para orientarte en el espacio y Argumenta, afirmaciones sobre relaciones geométricas</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas. | <ul style="list-style-type: none"> - Expresa su entendimiento acerca de las características de las figuras geométricas. - Expresa su comprensión sobre cómo se sitúan las formas geométricas en un sistema de coordenadas. Establece conexiones entre las formas empleando terminología geométrica. - Establece conexiones entre las formas utilizando un lenguaje simbólico. | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Usa estrategias y procedimientos para orientarte en el espacio. | <ul style="list-style-type: none"> - Escoge y modifica tácticas durante el proceso de resolver problemas. - Pone en marcha métodos apropiados al abordar problemas. - Crea figuras geométricas a través de trazados. - Edifica figuras geométricas utilizando medidas o aproximaciones. | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Argumenta, afirmaciones sobre relaciones geométricas | <ul style="list-style-type: none"> - Explora diversas estrategias para abordar una situación específica relacionada con la ubicación, la exploración en el espacio y la creación de objetos utilizando materiales concretos - Avanza de manera habilidosa, evitando los diversos obstáculos que se cruzan en su trayecto. - Se mueve de diversas maneras y opta por saltar por encima de los obstáculos, ya que considera que esta estrategia es la más efectiva para llegar a su destino deseado. | | |

Anexo 5: Validación de expertos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jacqueline Carmen Córdova, con Documento Nacional de Identidad N° 02670111, de profesión Docente, grado académico Magister, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I. E. José Cayetano Heredia, Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Lista de cotejo, cuyo propósito es determinar en qué medida el juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes del nivel inicial Piura- 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si presenta suficiencia de ítems.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Dr/ Mg: JACQUELINE CARMEN CÓRDOVA

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI: 0267011

Especialidad del validador: Magister en Investigación y docencia

Piura, a los 27 días de mayo de 2023

MG. JACQUELINE CARMEN CORDOVA

02670111

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Juan Eduardo Zapata farfán , con Documento Nacional de Identidad N° 02841231 , de profesión Docente, grado académico Magíster , labor que ejerzo actualmente como docente, en la I. E. Parcemón Saldarriaga Montejo, Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Lista de cotejo, cuyo propósito es determinar en qué medida el juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes del nivel inicial Piura- 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si presenta suficiencia de ítems.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Dt/ Mg: Juan Eduardo Zapata Farfán

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI: 02841231

Especialidad del validador: Magister en Investigación y docencia

Piura, a los 22 días de mayo de 2023



JUAN EDUARDO ZAPATA FARFÁN

02841231

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gloria Stany Córdova Campoverde , con Documento Nacional de Identidad N° 02862753 , de profesión Docente, grado académico Magister , labor que ejerzo actualmente como docente, en la I. E. José Cayetano Heredia, Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Lista de cotejo, cuyo propósito es determinar en qué medida el juego mejora la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes del nivel inicial Piura- 2023.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si presenta suficiencia de ítems.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Dr/ Mg: GLORIA STANY CORDOVA CAMPOVERDE

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI: 02862753

Especialidad del validador: Magister en Investigación y docencia

Piura, a los 25 días de mayo de 2023

GLORIA STANY CORDOVA CAMPOVERDE

02841231

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTENENCIA DEL INSTRUMENTO

| | LISTA DE COTEJO | | CRITERIOS | |
|--|---|---|-----------|----|
| | El juego para mejorar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de estudiantes del nivel inicial Piura 2023 | | SI | NO |
| | VARIABLE : RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | | | |
| DIMENSIONES | INDICADORES | ÍTEMS | | |
| Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones | Modelar | El estudiante con plastilina moldea figuras | | |
| | | El estudiante moldea figuras utilizando papel crepe. | | |
| | | El estudiante modela animales de su contexto utilizando arcilla. | | |
| | colorea | El estudiante colorea figuras geométricas. | | |
| | | El estudiante colorea figuras que se encuentran cerca. | | |
| | | El estudiante colorea figuras que se encuentran lejos. | | |
| | | El estudiante colorea figuras que se encuentran en el centro de algo. | | |
| | | El estudiante colorea las instituciones que están cerca de su casa | | |
| | | El estudiante colorea las instituciones que están lejos de su casa | | |
| Comunica su comprensión sobre las | Utiliza expresiones como “arriba”, | Se ubica en el espacio en los juegos desarrollados | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| formas y relaciones geométricas y | “abajo”, “dentro” y “fuera” | Usa términos como arriba en los juegos desarrollados | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|

Anexo 6: Carta de presentación



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Trujillo, 30 de octubre del 2023

CARTA N°495-2023/UCT-FH

Dirigido a: Amparo Marisol Patiño Cueva
Director de la I.E. Héroes del Cenepa N°15015
PIURA

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar un cordial saludo.

Ante usted presento, a las Bses. Jimenez Chuquihuanga Yojany Elisabeth y Rojas Correa de Chanta María Eugenia, de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI", quien desea realizar su trabajo de investigación denominada "EL JUEGO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN NIÑOS DE 05 AÑOS, PIURA 2023 " en su institución los días 31 de octubre y el 3 de noviembre del año en curso, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,



Mariana Geraldine Silva Balarezo
Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo



Anexo 7: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 15015 HÉROES DEL CENEPA



AUTORIZACIÓN

I.E: Héroes del Cenepa

DIRECTORA: Amparo Marisol Patiño Cueva.

Presente. –

Asunto: Respuesta a la carta de presentación para la aplicación de instrumento tesis IV del estudio de Educación Inicial.

Estimadas alumnas Jimenez Chuquihuanga Yojany y Rojas Correa de Chanta María Eugenia de la UNIVERSIDAD UCT BENEDICTO XVI de la carrera de educación inicial reciba un saludo cordial de mi persona y la I.E. Héroes del Cenepa.

Yo Amparo Marisol Patiño Cueva. por la presente autorizo que Ud. pueda ingresar a nuestro plantel de estudio y pueda aplicar su instrumento de la tesis titulada “**EL JUEGO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN NIÑOS DE 05 AÑOS, PIURA 2023**” donde iniciara el 31 de octubre y el 3 de noviembre del presente año 2023; lo realizara en el aula de 5 años.

Se amerita la situación para expresarle su estima y alta consideración por su elección a nuestra Institución Educativa.

Cordialmente,

Castilla, 31 de octubre del 2023

I.E. 15015 - HEROES DEL CL.

Amparo Marisol Patiño
DIRECTORA
Dirección

Anexo 8: Consentimiento informado



ANEXO N° 06

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Piura, 31 octubre del 2023

Directora Lic. Amparo Marisol Patiño Cueva

Institución Educativa Pública N°15015 Héroes del Cenepa

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Br. Jimenez Chuquihuanga Yojany Elisabeth y Br Rojas Correa de Chanta María Eugenia, estudiantes del programa de estudios de Educación Inicial. de la Facultad de humanidades quienes desarrollarán el proyecto de tesis titulado: **“EL JUEGO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN NIÑOS DE 05 AÑOS, PIURA 2023”**, con la asesoría del Mg Tielia Murga Hernández Heder.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar el instrumento: lista de cotejo a los participantes de la muestra 29 estudiantes de 5 años del nivel inicial y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Educación Inicial para los Bachilleres presentadas líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI



Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Investigador 1 Jiménez Chuquihuanga Yojany Elisabeth

Documento de Identidad 72909340

Correo institucional o personal: jimenezchuquihuangayojany@gmail.com

Investigador 2: Rojas Correa de Chanta María Eugenia

Documento de identidad: 02849970

Correo institucional o personal: mariaeugeniarojascorrea@gmail.com

Asesor de la facultad de Humanidades Mg Ticia Murga Hernández Heder

ORCID ORCID : 0000_0001_7711_7723

Correo institucional: H.ticia@uct.edu.pe@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Lista de padres del aula de 5 años de la Institución Educativa Héroes del
Cenepa N° 15015- Castilla

| APellidos y Nombres | DNI | FIRMA |
|--|----------|----------------|
| Querevalú Barranwela Trice Marcela | 72040239 | |
| Natividad Pirruccolo Castillo | 74325246 | |
| Celinda Pena Lopez | 43563425 | |
| FRANKLIN VIGNOLO VILLEGAS | 41985909 | |
| Edu Sanchez ORDINOLA | 40404186 | |
| Alexander Virto- CRISANTO | 80224206 | |
| Diego Intorcido Pez | 71936627 | |
| Gleddy Celinda Najra Herrera | 47882815 | |
| Rosalía Violeta Remolledo Aljos | 45404274 | |
| Margarita Flores Curay | 45598752 | Margarita F.R. |
| Enzo Roberto Jarcia fernández | 70510409 | |
| Marlo Ramirez | 42197300 | |

Anexo 9: Captura de similitud de Turnitin

