

JUEGO LIBRE EN SECTORES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ÁREA MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS, JULIACA - PUNO 2023

por Arelyn Hassel Vargas Quiñonez

Fecha de entrega: 10-sep-2023 12:18p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2162081666

Nombre del archivo: TESIS_2023_3.docx (205.02K)

Total de palabras: 9920

Total de caracteres: 51068

3
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS EDUCACIÓN INICIAL



JUEGO LIBRE EN SECTORES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE
DEL ÁREA MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS, JULIACA -
PUNO 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Br.

Br. Arelyn Hassel Vargas Quiñonez

ASESORA

Mg. Fiorella Valverde Reyes

Https:0000-0002-1522-407X

TRUJILLO – PERÚ

2023

I. INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad está pasando por muchos cambios y tiene que adecuarse a al cambio a esto Coll, (2018) para poder acomodarse a los cambios la educación debe de hacer que cambien en sus metodologías, función y en sus objetivos (p.1).La enseñanza debe ser innovadora y activa de acuerdo a ese tipo de exigencia, con visión transparente y preciso.

La precisión de ofrecer una educación de calidad, obliga al maestro que siempreeste renovándose, conforme al adelanto científico y tecnológico que se da en el mundo; Dentro de esto se puede ver que el juego es de mucho valor para el alumno,porque gracias a esa libertad que tienen pueden crecer mejor el aprendizaje de matemática, teniendo una educación más cercana a la realidad y tener ese contacto con lanaturaleza y los materiales que manejan en cada sesión dadas por la maestra a los mismos niños.

El juego libre desarrolla diversos aprendizajes, es una oportunidad para que se desarrolle el pensamiento y logre su máximo potencial (MINEDU, 2019)

En la actualidad se ve forzada afrontar el avance de la globalización, alterando directamente los diferentes ámbitos ; seguimos siendo una de las regiones con más riesgo en el marco de una convivencia sana; esto se debe a la pérdida de valores y los principios éticos que hay entre sus autoridades y la población (Cueto, 2017) A nivel latinoamericano la educación también está experimentando grandes cambios, los sistemas curriculares de cada país, de un tiempo a esta parte se han ido modificando, sobre todo dando mayor importancia al niño o estudiante como el agente potencial para modificar y atribuir distintas competencias de aprendizaje.

En nuestro país, de acuerdo al Ministerio de Educación acepta que el rol del maestro es importante en la formación de los alumnos, a esto Cuenca (2017) manifiesta que de acuerdo a la enseñanza de primaria, se detecto un avance en el aprendizaje en comunicación y matemática, en los grados mayores no ha cambiado y se sigue habiendo diferencias en la enseñanza en ámbito privado y público de zonas urbanas y rurales (p.113) Teniendo en cuenta estas afirmaciones, en la actualidad se puede ver agujeros muy grandes entre las

instituciones de los ámbitos urbanos y rurales inicial.

Nuestro país en la educación y ¹ en el área de matemática tiene dos competencias (Currículo Nacional de Educación Básica, 2016)

Resuelve problemas de localización movimiento y forma ; el alumno tendrá que guiarse , ver las diferentes posiciones y las formas en material concreto como figuras geométricas, bidimensionales y tridimensionales. (Currículo Nacional de Educación Básica, 2016).

Todas estas competencias están relacionadas con el área de matemática, en la educación básica de nuestro país desde inicial, debemos hacer que nuestros niños que son objeto de nuestra investigación tienen que ir consiguiendo estas competencias para el logro de los aprendizajes, en base del juego de manera libre en los sectores; validado dicho (Vygotsky, 2012) el profesor hace sus sesiones de manera más activa usando una serie de materiales que les permite relacionarse entre ellos.

El juego de manera suelta en el aprendizaje de matemática, se hace mucha eficacia, agarrando materiales concretos, en donde los niños de manera libre juegan, agarran los objetos por medio de estrategias indicadas realizan logros de aprendizaje, relacionado a las competencias matemáticas.

En los niños la competencia matemática se logra poco a poco, el factor más importante es su entorno familiar y esto se va haciendo de manera progresiva. Según Piaget citado en (Cárdenas, 2011) La capacidad intelectual del ser humano avanza sensorialmente

² En la Institución Educativa Inicial Particular María Jesús del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, la dificultad que se presenta principalmente en el aprendizaje de matemática; en las competencias:

Dentro del entorno se ve en los estudiantes de cuatro años, que presentan dificultad en el aprendizaje de matemática, por ejemplo: identificar los números, contar cantidades, las nociones en el espacio , entre otros; sin embargo, lo más importante resultó ser la ausencia de materiales de trabajo y una estrategia adecuada de parte del maestro. Para restablecer este panorama creemos que una muy buena propuesta que es el juego de manera suelta en las secciones , usar materiales adecuados para el avance de los aprendizajes en matemática hará ser más novedosas, atractiva y motivadoras para los niños.

La presente investigación a su vez tiene la siguiente problemática:

¿De qué modo el juego libre en sectores para mejorar el aprendizaje del área matemática en niños de cuatro años, Juliaca - Puno 2023?

El objeto de este estudio fue: Determinar la relación entre el juego libre en los sectores y el aprendizaje en el área de matemática, en niños de cuatro años.

Los objetos específicos son:

Evaluar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cuatro años de educación inicial a través de pretest.

Ejecutar el taller del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática, en niños de cuatro años de educación inicial.

Evaluar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cuatro años de educación inicial a través del posttest.

Confrontar los resultados del pre test y pos test en el aprendizaje en el área de matemática en niños de cuatro años de educación inicial.

Esta tesis puso a prueba la siguiente hipótesis: La aplicación del juego libre mejora significativamente con el aprendizaje en el área de matemática, en niños de cuatro años, de la I.E.P María Jesús, del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2018.

Dentro del espacio teórico, se apoyará de manera clara definiciones que den mejor sustento del juego de manera suelta en las diferentes secciones, lograremos el aprendizaje en el sector de matemática para los alumnos y docentes de nivel inicial.

Su metodología de este estudio es cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental pre y post test con un solo grupo; la población y muestra conformaron 23 niños nivel inicial cuatro años. El instrumento que se aplicó fue listadecotejo, la técnica de observación.

Se hizo post test, los resultados fueron diferencias expresivas en el aprendizaje de matemática, teniendo el 86% puntuación de A y un 14% con puntuación de B. Se finaliza aceptando la hipótesis de investigación.

Los resultados de lo aplicado en el trabajo de investigación son muy efectivos en la enseñanza en el sector de matemática, durante la administración de sesiones de aprendizaje, los alumnos tuvieron una mejora y más aun poniéndolos al espacio más

libre, teniendo los materiales correctos y que al final se ha podido lograr los resultados deseados.

Con este estudio esperamos haber aportado, quizá indagando mejores estrategias para la ganancia en aprendizajes en el sector de matemática y que logren ser provechosos para el maestro del nivel inicial.

En la práctica el maestro dará un montón de mejores estrategias, en lo que corresponde en el sector de matemática para mejorar el aprendizaje y especialmente referido al juego de manera libre en los sectores.

Así mismo para esta investigación se tendrá en cuenta los siguientes antecedentes internacionales:

En una investigación realizada por Sánchez y García (2021), se abordaron las dificultades de aprendizaje en Matemáticas (DAM) en niños. Aunque ha habido una amplia literatura sobre la clasificación e identificación de estas dificultades, existe escasa bibliografía actual sobre cómo superarlas en los niños. El objetivo del estudio fue validar un protocolo para mejorar las habilidades matemáticas en niños con DAM y bajo rendimiento en esa área. La muestra estuvo conformada por 59 niños entre 7 y 10 años, cursando entre segundo y cuarto año de primaria. El diseño del estudio fue cuasiexperimental, con medidas pretest-postest y un grupo de control en lista de espera. El programa de intervención tuvo una duración de cinco semanas, con sesiones grupales semanales de aproximadamente 50 minutos. Se utilizaron dos instrumentos de evaluación: el TEDI-MATH para identificar las DAM y tres subpruebas del WISC-IV: dígitos, conceptos y claves. Los resultados mostraron diferencias significativas entre el grupo control y experimental en todas las pruebas del TEDI-MATH y en la subprueba de conceptos del WISC-IV. Estos hallazgos son coherentes con otras investigaciones que sugieren una comorbilidad entre los campos del lenguaje y las matemáticas.

En un artículo científico, Novo y Alcaraz (2019) investigaron las conexiones matemáticas realizadas por 24 estudiantes de 4 años a lo largo de un año académico. Para ello, analizaron sistemáticamente las actividades donde se produjeron conexiones de conceptos matemáticos, evaluando cualitativa y cuantitativamente los resultados. Los hallazgos revelaron lo siguiente: Todas las actividades mostraron

5 diferentes tipos de conexiones entre conceptos, permitiendo establecer un itinerario de aprendizaje que abarcó identificaciones y discriminaciones, relaciones, operadores, iniciación a la representación gráfica y, finalmente, acercamiento al lenguaje matemático. Se observó una evolución positiva en las conexiones conceptuales a lo largo del curso, tanto en la cantidad de días dedicados a trabajar las conexiones matemáticas, como en la mejora en la resolución correcta de las actividades propuestas por parte de los niños y niñas.

Así mismo para esta investigación se tendrá en cuenta los siguientes antecedentes nacionales:

Acosta, (2019). Realizo la encuesta denominada administrar el curso Aprendo matemáticas jugando para desarrollar el pensar matemáticamente en alumnos de 5 años. Donde el objetivo es que vean la efectividad del programa Aprendí Matemáticas Jugando para incentivar el pensar matemático en alumnos s de 5 años del Instituto Estatal preescolar Víctor Andrés Belaunde, en la colonia Cerro Colorado-Arequipa. La investigación tiene un universo de muestra de 25 niños de cinco años. Hay dos herramientas que se utilizan en la investigación, una de las cuales es una prueba de cálculo previa estandarizada con el uso de una prueba antes y una prueba después. La efectividad del programa Aprendo matemáticas a través del juego se demuestra por la estimulación del pensamiento lógico matemático en relación al desempeño de niños y niñas en el pretest, el promedio fue de 75.17. Tras la intervención del programa, el valor medio obtenido en el pos test aumentó a 115.5 2. el análisis se realizó sobre 118 ítems. Esta verdad se confirma por el estudio estadístico previos y posteriores a la prueba para el número total de niños.

Cuba, J. (2018) realizó un trabajo científico para decidir el grado académico de la segunda especialización en gestión escolar, definió El juego, la principal estrategia para lograr aprendizajes de niños y niñas del I Vivero IEI N ° 195 María Auxiliadora Puno, tuvo por objetivo adaptar las estrategias lúdicas en el aprendizaje integral por parte de alumnos del IEI N ° 195 Cuna Jardín María Auxiliadora , las herramientas utilizadas en la investigación son una encuesta y guía de cuestionarios para grupos focales Las conclusiones de la investigación son. El juego es una actividad de las personas y es la actividad principal en los primeros años de los niños El ejercicio conduce al desarrollo de habilidades, personalidad, comprensión del contexto. Un principio fundamental en la enseñanza de las personas y específicamente en los alumnos del IEI

Cuna Jardín N ° 195 María Auxiliadora de Puno. El acompañamiento y seguimiento se realiza de forma permanente; aplicar estrategias lúdicas para generar un aprendizaje significativo en las sesiones de aprendizaje y así desarrollar el juego libre en áreas que evalúan su impacto en la mejora del aprendizaje.

Miraval, (2018). Se encuentra realizando el trabajo de investigación Juego suelto en los sectores, en una sesión educativa para el desarrollar habilidades con el finde optar al título de la segunda especialización en didáctica de la educación infantil. Objetivo dar una propuesta innovadora para mejorar las habilidades en los alumnos . Los resultados que muestran son diarios de campo reflejan el logro de estrategias metodológicas en competencia social y aprendizaje cooperativo en juego de manera libre en sectores. El investigador concluye. En el juego de manera suelta en los sectores realizado por tiempo previamente programado de 60 minutos por día, se desarrollaron habilidades de aprendizaje social y cooperativo, con el juego como centro de interés de los estudiantes

Asi mismo para esta investigación se tendrá en cuenta los siguientes antecedentes locales:

Mamani, (2019) El objetivo general de la investigación es: establecer Relación entre las estrategias de enseñanza de las matemáticas y el rendimiento de los alumnos de 5 años El estudio es cuantitativo y explicativo, con 22 niños. Listo para organizar técnicas e instrumentos de observación. A se aplica a un solo grupo de estudio antes y después. El resultado anterior mostró que el 43% de las personas alcanzó el nivel de logro esperado, y el último resultado fue que el 100% de las personas alcanzó el nivel de logro esperado. La conclusión a la que se llega es que la aplicación de los juegos como estrategia tiene un efecto positivo en la mejora del aprendizaje significativo en el campo de las matemáticas.

Quispe, (2019) tiene como objetivo: dar la relación del uso de materiales y la enseñanza en matemática en los alumnos de cinco años. El estudio es cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental. La población y muestra conformaron 24 niños, se aplicó lista de cotejo conun antes y un después. Los resultados que se vio antes fue el 59% de estudiantes estaban en proceso, lo que hace que los niños se vea dificultad en aprender; sin embargo, con la aplicación de 15 sesiones se pudo aumentar al 94% con resultados satisfactorios. Se llega a la conclusión que al usar materiales educativos logra el aprendizaje en las matemáticas

Mamani, (2020) su objetivo : Establecer si la didáctica en los sectores aumenta la enseñanza en el área de matemática, en niños de cinco años. Tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental. La muestra la conforma 29 alumnos de 4 años, se hizo el instrumento de lista de cotejo. Se vio que a través del antes, que la mayor parte de niños está en nivel C, con 50%; después de la aplicación de las sesiones y sometida al post test se vio un 99% de los niños obtuvieron un calificativo A. Se concluye que la didáctica en los sectores ayuda a la enseñanza de matemática en los alumnos de cinco años.

Para darle la base a esta investigación se tendrá en cuenta los siguientes como base teorica y como marco teorico lo siguiente:

El juego era un tipo de actividad típico para el alumno, por lo que toca considerarla una actividad y no como algo natural del niño sino como un algo que puede valerse la pedagogía, para usarlo en beneficio de su formación (Huallpa, 2018, p. 20).

El juego es una algo que se adapta al hombre. Se trata de un evento que interviene en conductas ya sea en lo físico, psicológico y social

El juego es algo necesario que hace al infante realizar las actividades y así poder descubrir, los infantes siempre realizan actividades para interactuar con objetos y personas que hagan que liberen su energía (Rivera, 2017, p. 16).

La siguiente clasificación distingue las áreas del desarrollo

Juego psicomotor: La actividad psicomotor se vincula a la actividad de su cuerpo saltar, jalar una soga, correr, empujarse, son acciones motoras. Los pequeños se alegran naturalmente con los juegos de tipo motor, ya que ello favorece a ejercitar el dominio de su cuerpo y estimular su psicomotricidad. (MINEDU, 2009, p.14)

Juego social: La actividad social se realiza a través de la interacción entre personas, en diferentes circunstancias y los niños realizan juegos entre sus pares; los más pequeños empiezan entreteniéndose con cosas de su entorno, escondidas, ver su imagen reflejada . En los infantes ponen reglas y turnos. Las actividades sociales hacen al infante a relacionarse con calidez, soltura, reconocer personas de su entorno (MINEDU, 2009, p.15)

Juego cognitivo: En ella el niño explora su curiosidad, su inteligencia. Los niños entran al juego cognitivo, en el momento de manipular todo lo que se encuentra en su entorno. Más adelante el niño se interesa por su intento en poner en juego su inteligencia

y creatividad. Por ejemplo: formar torres con los cubos, rompecabezas, tangram, dominó, adivinanzas, entre otros (MINEDU, 2009, p.15)

Juego Simbólico: Encierra lo natural del ejercicio en varias dimensiones imaginación la historia de su vida (Garavito, 2017, p.37).

Realizar una actividad simbólica supone el logro de una capacidad del pensamiento: reemplazar una realidad ausente por un objeto (símbolo o signo) que recuerda y la hace mentalmente (Garavito, 2017, p.38).

Desde el punto de vista educativo, tiene diferentes sentidos que acata a las propuestas que se planifica y esta actividad se hace una herramienta de enseñanza que debe de incluirse a la educación inicial (Otero, 2015, p.20).

Propone que la actividad libre en los sectores la enseñanza debería ser por momentos no durante el día, en la actualidad son varios cunas en nuestro país que tienen esta manera de educación (Minedu, 2009)

Es actividades que se hacen libremente, sin permiso de una persona mayor. Ayuda a descubrir a conocer y tener el control de su cuerpo, genera lo afectivo y lo social, permite al infante expresar sus emociones (Garavito, 2017, p.39). El juego se acompaña del apego positivo que hace al infante algo más agradable. Si el juego pierde su interés y deja de ser agradable para el infante pierde su importancia (Silva, 2016, p. 32).

Es dar al infante los materiales, que haría el infante con los materiales eso esta fuera de nuestro pensamiento que es propio de ellos que desarrolla su pensamiento (Rivera, 2017, p. 18).

Muchos de los investigadores dicen que el juego tiene las siguientes características (Huamaní & López, 2017, p.28).

- ✓ Los niños tienen la posibilidad de escoger a qué van a jugar, es libre y espontáneo.
- ✓ El juego libre está relacionado con la actividad física y mental, lo cual contribuye en el desarrollo psicomotor del niño.
- ✓ Todo juego causa fruición en el niño, proporciona alegría y regocijo.
- ✓ El juego se despliega en un tiempo y espacio apropiado, en que los participantes disfrutan y se divierten.
- ✓ El juego se desarrolla de manera individual o grupal, de acuerdo al número de participantes.

El juego de manera suelta favorece a los niños en su imaginación y creatividad, y les permite el desarrollo y fortaleza física, cognitiva y emocional. (Rivera, 2017, p. 17). Logra hacer que el infante reconozca el mundo que lo rodea y se adapte. Veamos como el juego crea instrumentos que se adaptan cada vez más fácil sin crear algún estrés en los infantes

Una de las partes más bonitas del infante, que a veces las actividades más simples tienen mucha importancia. Logrando aumentar la memoria, observación e imaginación (Cuba & Palpa, 2015, p. 34).

La actividad un instante de aprendizaje dada **en el juego y su importancia en el desarrollo del** infante Es una actividad de aprendizaje que se que se hace a diario como una actividad permanente, en tiempo de 60 minutos y se establece en aula, pero también al aire libre (Garavito, 2017, p.39).

Garavito, (2017): Pensar en algunos aspectos para realizar el juego al aire libre (p.40).

- ✓ En el juego libre, no se debe pensar en realizar otras actividades es este espacio.
- ✓ El juego libre, es comprendido como un sector favorable para la observación, la unión con otros niños cambiando entre ellos los roles.
- ✓ En **el juego libre en los sectores el** profesor brinda **un espacio y tiempo** adecuado, en donde **los** niños elijen **con qué** entretenerse, por lo tanto, el docente no interviene brindando materiales ni propuestas definidas.
- ✓ Los materiales para el juego libre deben ser variados y renovados de manera continua, para que puedan jugar desprender su creatividad e imaginación.
- ✓ En el juego libre en sectores, se realiza de manera independiente entre los niños ellos determinan con qué jugarán.

Dentro de la clasificación de las áreas en estudio son las siguientes

Sector Hogar: Los estudiantes siempre se recrean áreas de hogar donde se deslumbran, los infantes juegan hacer el papa y mamá e hijos, hacen comidas, simulan dormir, juegan entre sus pares a escondidas, a veces representan a otros personajes que alguna vez han visto por la televisión, entre otras. En el hogar se debe dotar de todo tipo de juguetes y materiales como muñecas, **utensilios de cocina,**

comedor, colchón mesa, telas, ropa, envolturas y otros. (Mamani, 2020, p. 33)

Sector construcción: El infante hace diferentes estructuras como puentes, carreteras y pistas. Crea escenarios para poder jugar poniendo animales, personas y diferentes objetos (Garavito, 2017, p. 41). Jugar con materiales que sirven para construcción hace desarrollar su pensamiento capacidad en las matemáticas. Utilizan bloques de diferentes tamaños y colores (Mamani, 2020, p. 33)

Sector dramatización: Los niños al dramatizar adquieren diferentes roles, lo que se debe de hacer es que este sector sea fácil, buscar estrategias como la tiendita, el hogar , la playa (Garavito, 2017, p. 42). Al dramatizar, el infante desarrolla sus habilidades para hablar y refuerza su autoestima, independencia , y la interacción con otros niños esto es de suma importancia para ellos (Garavito, 2017, p. 42).

Sector biblioteca: Este sector es muy importante, porque facilita el desarrollo en niños en la lectura. Debe tener mesas, sillas y estantes que debe estar los textos de los mismos, se puede poner música para que puedan expresar sus sentimientos, debe estar siempre limpio y ordenado (Mamani, 2020, p. 33). Par que puedan expresar sus emociones podeos complementar con música, experimentos que puedan descubrir los vivos , características por medio de la visualización de los libros y así poder investigas y que ellos satisfagan sus curiosidades (Garavito, 2017, p. 43).

Sector de juegos en miniatura: Este sector se sostiene principalmente con los elementos existentes de la realidad circundante, de manera cotidiana que vive el niño, el niño representa en forma de miniatura, configurando diversos escenarios y situaciones una mezcla de realidad e imaginación (Garavito, 2017, p. 42).

Los objetos de miniatura son:

- ✓ Variedad de cochecitos como: autos, camiones, avioncitos, helicópteros, motos otros.
- ✓ Diferenciado animales domésticos y salvajes.
- ✓ Algunos personajes como: soldados, campesino, vaqueros, policía, superhéroes, entre otros.
- ✓ Familia: papá, mamá, hijos, hijas, bebés.
- ✓ Algunos utensilios de cocina como: platitos, ollitas, tacitas, cocinita.
- ✓ Comedor en miniatura, con muebles pequeños y algún plato de comida.

Juegos tranquilos: Son actividades que se realizan en mesa que permiten que los niños desarrollen sus creatividad y pensamiento lógico , también estos juegos tiene reglas que ellos deberán aprender a respetar (Garavito,2017, p. 44).

Caja temática: En las actividades libres de la zona, el aula se convierte en un lugar donde los niños se integran con otros, docentes y materiales colocados en la zona; de esta manera, se toman en cuenta las opiniones de los niños al ordenar los sectores en el aula (Mamani, 2020, página 32)

Este sector deberá tener muñecas, comedor, mesitas, ropa, camita y varios accesorios de la casa (Garavito, 2017, p 41)

Planificación: El docente pone el espacio donde los estudiantes puedan entretenerse, haremos **la hora juego libre en los sectores**, ellos jugaran libremente y faltando un tiempo prudente se les avisara para que guarden y detengan el juego (Cuba & Palpa, 2015, p. 39).

Profesores y alumnos tienen en cuenta las reglas de convivencia del juego libre en todos los enlaces. Por ejemplo, todos decían: no habrá ofensas, y saber compartirlas es una regla importante durante las actividades (Cuba & Palpa, 2015, p. 39).

Organización: Los estudiantes se agrupan y van al sector que más les guste o dependiendo a sus preferencias (Salas, 2012, p. 24). Se agrupan de 3-4 estudiantes, esto será manejable ya que a veces se juntan de 5 a 6 estudiantes en un grupo y la actividad va muy bien . (Cuba & Palpa, 2015, p. 40).

Desarrollo o ejecución: Los estudiante cuando se agrupan para realizar sus actividades de juegos ellos ponen las reglas y se dan roles como quien será el papá, la mamá, el vendedor de la tienda etc. (Cuba & Palpa, 2015, p. 40).

Orden: **La hora del juego** o la actividad termina 10min. Antes y se les avisa a los estudiantes para que ellos terminen el juego y empiezan a ordenar (Castillo & Peña, 2014, p.18). Poner las cosas en su lugar tiene como un significado emocional muy importante además de ser una actividad que ayuda a formar el hábito del orden (Cuba & Palpa, 2015, p. 40).

Socialización: Se sentaran en una ronda y expresaran como se sintieron, que jugaron, quienes estaban el en juego , hubo alguna pelea , que paso etc. La profesora dará una explicación de varios aspectos (Cuba & Palpa, 2015, p. 41).

Representación: La profesora aprovechara este tiempo para que los estudiantes por medio de sus dibujos hagan lo que jugaron, esto no será parte de una

sesión diaria (Cuba & Palpa, 2015, p. 41)

El tiempo y el espacio para jugar libremente: Se dará un tiempo de 60 min. para la actividad. Los estudiantes todos los días deben de jugar ya que muy importante en el desarrollo y aprendizaje en ellos. (Palomino & Vargas, 2014, p. 25)

El espacio: Tendrá que tener un espacio para que ellos se desenvuelvan libremente y seguridad para que jueguen seguros (Cuba & Palpa, 2015, p. 42).

Las matemáticas dentro del currículo tienen la finalidad de ampliar los métodos de cuestionar, en situaciones que los niños aprendan a interpretar la realidad, el método de suposiciones, conjeturas, inferencias, deducciones, argumentos y demostraciones; además, mejora actitudes para ordenar, cuantificar y estimar fenómenos. (Currículo Nacional 2016, citado en Mamani, 2006, p.41)

La intensión de las matemática es extender el pensamiento y actuar matemáticamente diferentes circunstancias que hagan a los estudiantes interpretar e y ver la realidad por intuición , esto les sirve para poder ordenar parar diferenciar cantidades y medir (Currículo Nacional 2016, citado en Mamani, 2006, p.40)

Competencias del área de matemática

Resuelve problemas de cantidad: El alumno lograra equivalencias, sumas, restas y diferente estrategias para resolverlas, dibujarlas y lograr expresar símbolos (Currículo Nacional de Educación Básica, 2016, p.76)

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización: El estudiante se ubica en la posición, espacio de cosas viéndolas, con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. También realizara medidas en el volumen de los objetos, por último, lograra hacer representaciones de las formas geométricas, como son maquetas planas en su lenguaje geométrico. (Currículo Nacional de Educación Básica, 2016, p. 80)

Investigaciones recientes en el campo de las matemáticas han demostrado que los niños y las niñas han establecido ciertos conceptos matemáticos en sus interacciones con el entorno y los adultos que usan las matemáticas mucho antes de ingresar a cualquier entorno educativo formal y no formal. Este conocimiento de la vida cotidiana debe incorporarse al proceso de construcción matemática de la educación infantil como un objeto existente de nuestra sociedad. (Espinoza, 2018, p. 21)

A lo largo de la educación tradicional en nuestro país, el aprendizaje se basaba en querer desarrollar y practicar el concepto de números, presentado individualmente y en la secuencia de números, ejercicios escritos de calco correcto, acompañados de la idea de que los niños no saben nada de números y que es conveniente aprender los números desde el principio. Esto conduce a que el trabajo docente se centre solo en los aspectos lógicos de los números, que es un requisito previo indispensable para el trabajo digital. (Espinoza, 2018, p. 22)

Para que los niños tengan una idea de cómo funcionan los sistemas numéricos, deben estar cercano a la realidad sin imposiciones e impuestas por el adulto. De manera indistinta en la cotidianidad utilizamos las matemáticas, por ejemplo, para seleccionar los canales de televisión, los números de teléfonos, placas del auto, monedas, algunas relacionadas a las medidas: yo soy más alto que él, necesito más porción de alimento, más cantidad de agua, experimentan los números realizando conteos mecánicos, entre otros.

Nociones espaciales: El niño adquiere la noción del espacio con relativa lentitud, al inicio pareciera no darse cuenta del lugar y espacio que ocupa, en seguida poco a poco a medida que va pasando el tiempo, ya ubica su casa, su calle, barrio o localidad en donde vive. A los seis o siete años todavía no tiene una noción clara de su provincia, región o país donde vive.

Noción de cantidad: La cantidad se refiere a todo lo que se sumar o disminuir, lo que se puede medir o contabilizarse, los infantes todavía no tienen con eficacia la noción de diferenciar las cantidades, solo puede hacerlo cuando haya desarrollado el concepto de número ahí si recién se puede hablarle de conjuntos, cifras mayores, menores, poco, ninguno, sólo uno.

Nociones de equivalencia: La paridad está referida básicamente a la igualdad de cantidades, valor, potencia, función. Para lo cual se requiere un proceso más complejo de calcular a través de operaciones matemáticas.

Materiales educativos en el área de matemática

Como se ha sostenido en el presente trabajo, que los materiales educativos favorecen inmensamente para el logro de aprendizajes de los niños del nivel inicial,

gracias a ellas muchos de ellos pueden activar esa inclinación hacia las matemáticas; aparte de que le pueda gustar, los materiales educativos pueden estimular el desarrollo de la memoria, motricidad, la parte física, entre otros aspectos.

En nuestro sistema de la educación de nuestro país, actualmente se proporciona una serie de materiales para los niños en diferentes áreas, este puede ser impresa, digitalizada (laptops), alguna herramienta que favorezca su educación individual o colectiva. Los materiales educativos favorecen en el aprendizaje del niño; cuando son empleados pedagógicamente, con estos materiales los niños interactúan dinámicamente, desarrollan pensamiento lógico, mejoran su oralidad, desarrollan la creatividad e imaginación, promueven trabajo en equipo.

Aprendizaje es : el avance en el cual los estudiantes adquieren cambios en su conducta, mejora sus acciones, reorganiza su modo de pensar y se acomoda a nuevas formas de comportamiento, nuevos conceptos e información. El aprendizaje se da a lo largo de toda la vida de cada persona y son líneas rectoras para el comportamiento del individuo (MINEDU, 2015)

La definición anterior hace referencia al cambio de comportamiento, en cuanto tiempo se logra y cuanto se mantiene, o después de ella se dan otros cambios, estos cambios se dan a través del desarrollo de la persona , por ejemplo el lenguaje, ella necesita años de experiencia, es estimulado de manera permanente de diferentes maneras: voces en su entorno, canciones, televisión, radio, todos los estímulos van fortaleciendo para la prensión de una determinada lengua (Heredia & Sánchez, 2013, citado en Mamani, 2006 p.36)

Tipos de aprendizaje

Receptivo: El estudiante entiende y repite el contenido del aprendizaje sin advertir ningún cambio.

Repetitivo: El estudiante memoriza de manera mecánica y sin variar los contenidos anteriores.

Por descubrimiento: El estudiante cerciora el conocimiento para integrarlos a su experiencia previa, para convertirse después en el aprendizaje de largo plazo.

Significativo: El estudiante a través del guía de un docente, relaciona el nuevo aprendizaje con la experiencia anterior para posteriormente emplearen vida cotidiana. Se toma en cuenta los saberes previos.

El aprendizaje en una actividad que lleva a los estudiantes a afrontar una situación, problema. Se hace en varias etapas y se alarga a varias sesiones. (MINEDU, Orientaciones docentes, 2020)

Estas actividades tienen que ser retadoras, potentes que pueden desarrollar el pensamiento complejo y sistemático; entre las experiencias de aprendizaje deben guardar interdependencias y una secuencia lógica; asimismo, deben guardar autenticidad respecto a la realidad donde va ser desarrollada. La experiencia de aprendizaje es planificada intencionalmente por los profesores, en vista a su aprendizaje de los alumnos, dicho de otra manera, la experiencia de aprendizaje puede tomar en forma de unidad o proyecto. (MINEDU, Orientaciones docentes, 2020).

Las sesiones de aprendizaje son operaciones intelectuales y las acciones que realizan los estudiantes, bajo la guía y orientación del docente, en el tiempo y espacio determinado, para encaminar las capacidades propuestas en la unidad didáctica. Una sesión de aprendizaje tiene la finalidad de hacer en los alumnos el proceso de pensamiento que permite pensar. Las sesiones de enseñanza se hacen con previa planificación de acuerdo al estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes y del profesor (MINEDU, 2016)

II. METODOLOGIA

2.1 Enfoque y tipo de investigación

Teniendo en cuenta ¹² aquel tipo de investigación en la cual podemos medir dos o más variables y de esa forma establecer una relación estadística entre cada una de ellas es correlacional

El tipo de investigación del trabajo actual cuantitativo porque es un diseño maleable basado en información cualitativa y no implica un manejo estadístico estricto porque su distribución se enfoca más en el proceso de obtención de resultados (Monje, 2018).

El trabajo actual es explicativo, porque, el estudio descriptivo ¹³ está siempre en la base de la explicativa. No puede exponer una hipótesis causal si no se ha descrito profundamente el problema (Paneque & Habana, 2019)

2.2 Diseño de investigación

Es descriptivo y experimental. La investigación es una etapa dinámica con diferentes niveles de dificultad, en estas etapas se adelantará el conocimiento con fines de investigación. El proceso del conocimiento científico incluye observación, descripción, interpretación y predicción (Monje, 2018)

Para la actual investigación, se agarró un grupo de alumnos de 4 años, con los cuales se trabajó como grupo experimental en la variable dependiente en el logro de aprendizajes en el área de matemática, teniendo el esquema siguiente:

M: O1.....X.....O2

Dónde:

¹ M= Muestra de alumnos de 4 años de la IEP. María Jesús

O1= Pre test a la muestra

X= realización de las estrategias didácticas juego libre en los sectores

O2 = Post-test a la muestra

2.3 Población, muestra y muestreo

Huamani (2018) pertenece al agrupamiento de todas las partes de análisis del espacio donde se realiza el trabajo de investigación (página 35). Los sujetos del estudio fueron 23 estudiantes que se matricularon en 2018 en la institución inicial María Jesús en el Distrito de Juliaca, Provincia de San Romain, Región Puno.

La muestra que se tomó para el actual trabajo es intencionada, se trabajó con una sección de alumnos de 4 años, formado por 23 alumnos de la I.E.P María Jesús del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2018, fue seleccionado por muestreo no probabilístico que fueron elegidas por el responsable del presente estudio.

Tabla 1

Alumnos de la Institución Educativa Particular María Jesús del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno

N°	Institución Educativa	N° de estudiantes	Total
1	María Jesús	23	23

Fuente: matrícula de los niños del año 2018.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La observación es un procedimiento que hace observar atentamente el caso, tener información y registrarla para su posterior análisis (p. 36).Huamani, (2018)

En este estudio se realizó a través de la observación directa, para ponerse en contacto directo y de manera personal con la población a estudiar, en este caso los niños de cuatro años, con el objetivo de saber el avance del aprendizaje del área de matemática que se hace en el juego de manera libre en los sectores.

Para el actual trabajo se ha tenido como instrumento la lista de cotejo, es una evaluación que contiene dos variables: Juego libre en los sectores y aprendizaje en el área de matemática, cada una de las variables con las dimensiones correspondientes en

el juego libre en los sectores se tiene 6 dimensiones , 22 ítems; en el aprendizaje de matemática se tiene 3 dimensiones y 41 ítems, se ha evaluado a los niños de acuerdo al calificativo de SI o NO, en cada una de las sesiones respectivamente. La calificación que se usó **Logrado (20- 16), Proceso (15-11), Inicio, (10-0)**.

Se usa para poner observaciones, que es una lista de características que se ven en la forma de ser del alumno **y el avance de habilidades, capacidades y destrezas**, poniendo **cuales tiene y cuales no** (Garrido, 2018, p.45).

Tabla 2

*Baremo para medir **calificación nivel** preescolar .*

ESCALA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
A (16-20)	Logro esperado	Alumno demuestra objetivo del aprendizaje previsible en el momento establecido.
B (11-15)	En proceso	El alumno está a poco tener el objetivo en el aprendizaje esperado, pero necesita acompañarlo en el proceso de aprendizaje, en un tiempo dado para lograrlo.
C (0-10)	Inicio	El alumno va comenzar a hacer las enseñanzas imaginadaso problemas para el avance de estos, necesitaacompañarlo en todo el proceso por un largo tiempo

Carrasco (2006): son auténticos , tiene validez y confiabilidad, y así pueda el investigador tener y registrar datos del actual trabajo .

Quienes usan **la investigación científica** son : **la lista de cotejo, el cuestionario, el registro de observación, el test**. En el actual estudio se aplicara el cuestionario para recolectar datos rigurosamente estandarizados (Carrasco, 2006).

En el actual trabajo de investigación se usó lista de cotejo **con un test** antes y después, el cual tiene 9 indicadores y sub indicadores. Para la legitimidad **del instrumento de estudio se usó la técnica de Juicio de expertos**, esta acción nos ayudó un **psicólogo** Mgtr. Mariela Barrionuevo Ticona puso una puntuación 80% para aplicar. El promedio del valor del cuestionario fue de 80%, en tal sentido como resultado del instrumento se considero como apto para usar en el actual estudio .

2.5. Tecnicas de procesamiento y Análisis de información

La indagación se ha hecho y se ha digitado en la **base de datos que fue hecha a la**

muestra considerada, se hizo un estudio cuantitativo de los resultados, diseñando las tablas y gráficos en el programa Excel y prueba estadística de Wilcoxon.

El procesamiento, se realizó por los datos luego de poner el instrumento. En el estudio de los resultados, se usó la estadística que describe los resultados relacionados a los objetivos de la investigación.

- a) Aprobación de instrumentos de la lista de cotejo de parte del docente tutor, para la aplicación respectiva, en este caso para este trabajo corresponde al taller del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de educación inicial de la Institución Educativa Particular María Jesús del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2018.
- b) Aplicación de lista de cotejo pre test: Es el instrumento necesario para obtener información, y saber el diagnóstico planteado de acuerdo a los objetivos.
- c) Conteo: Se hizo una base de datos para ordenar las respuestas obtenidas durante la aplicación de las sesiones
- d) Procesamiento: Para el procesamiento del análisis de los resultados, se ha tomado como referencia lista de cotejo, tanto del pre test y post test.
- e) Interpretación: Para argumentar el significado de cada uno de los resultados que tuvimos en la investigación y resultados ya procesados de las sesiones de aprendizaje

2.6 Ética investigativa

Se consideran los siguientes principios éticos en esta investigación:

Seguridad de los individuos: Los implicados de este estudio es el término no el medio, es importante dar una protección, lo cual se establece al riesgo en el que son exhibido o el provecho que pueden acceder.

Igualdad: El autor de este estudio hará una valoración prudente y dar las indicaciones necesarias para hacer de que sus cursos, sesiones y estrategias, no hagan prácticas deshonestas

Integridad científica: La honestidad se imparte no sólo la actividad científica del que hace el estudio, también debe de hacer crecer su aprendizaje y a su ejercicio profesional.

III.RESULTADOS

Tabla 4

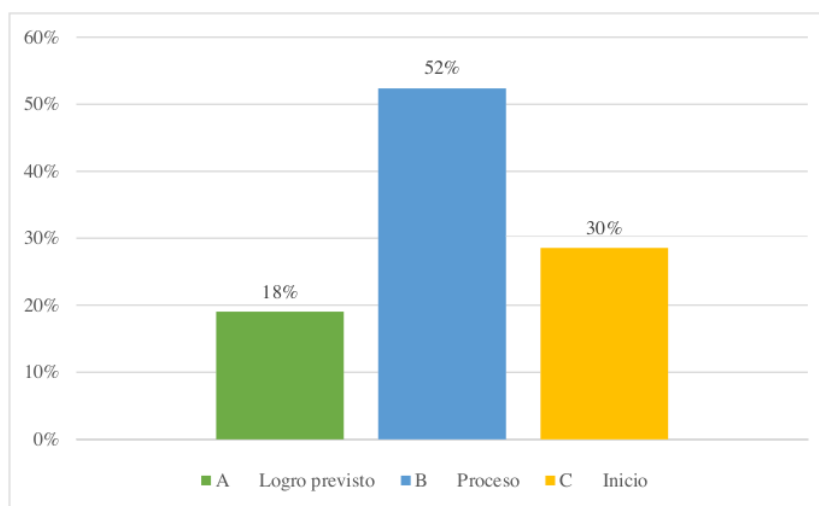
Resultados del avance de los aprendizajes en el área de matemática según el pre test.

Avance de la enseñanza en matemáticas	fi	hi	hi%
A Logro esperado	4	0.17	18%
B Proceso	12	0.52	52%
C Inicio	7	0.30	30%
Total de estudiantes	23	100%	100%

Fuente: Base de datos aplicado el instrumento .

Gráfico 1

Gráfico de barras de los resultados del avance de los aprendizajes antes del test.



Fuente: Tabla 1

Considerando la tabla 1 y el gráfico 1, se vio que antes de la aplicación de sesiones del aprendizaje en el área de matemática el 30% de alumnos están en el nivel de inicio C, el 52% se ubican en el nivel de proceso B y 19% que representa a 4 niños, se ve en el nivel del logro previsto A, según el pre test. Concluye una mayor proporción de niños de cuatro años se

encuentra ³ en el nivel de desarrollo del aprendizaje en el área de matemática según los resultados del pre test.

Tabla 5

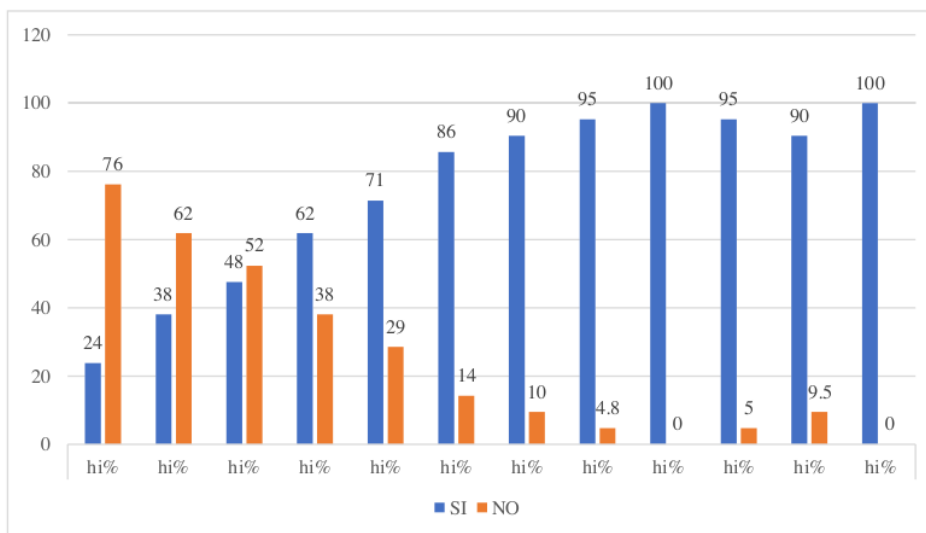
Actividades de aprendizaje del taller del juego libre en los sectores para el aprendizaje de matemáticas.

Sesiones	ni 1	ni 2	ni 3	ni4	ni5	ni6	ni7	ni8	ni9	ni10	ni11	ni12													
Logros	Fi	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%												
S	7	24	10	38	10	48	13	62	15	71	18	86	19	90	20	95	23	100	21	95	21	90	23	100	
I	NO	16	76	13	62	12	52	10	38	8	29	5	14	4	10	3	4.8	0	0	2	5	2	10	0	0
Total	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	

Fuente: calificaciones de las sesiones 2018.

Grafico 2

Gráfico de barras de sesiones de aprendizaje del área de matemática.



Fuente: Lista de cotejo con calificaciones de las sesiones 2018

De la tabla 2 y el gráfico 2, se muestran el desarrollo de las sesiones en un total de 12, de los

cuales en un principio han mostrado dificultades en el avance del aprendizaje en el área de matemática, tal como muestra la sesión N°1 que 24% de niños solamente logran los aprendizajes y 76% no logran; a medida que van pasando diferentes sesiones de aprendizaje, esto se ha superado de manera notable, tal como muestra en la sesión N° 12, que prácticamente la totalidad de niños alcanzaron el nivel esperado llegando a un porcentaje del 100% que vendrían a ser 23 niños de 4 años del nivel inicial. Concluye que mayoría de niños de cuatro años se encuentra en el nivel de aprendizaje logrado en el área de matemática culminando las sesiones de aprendizaje.

Tabla 6

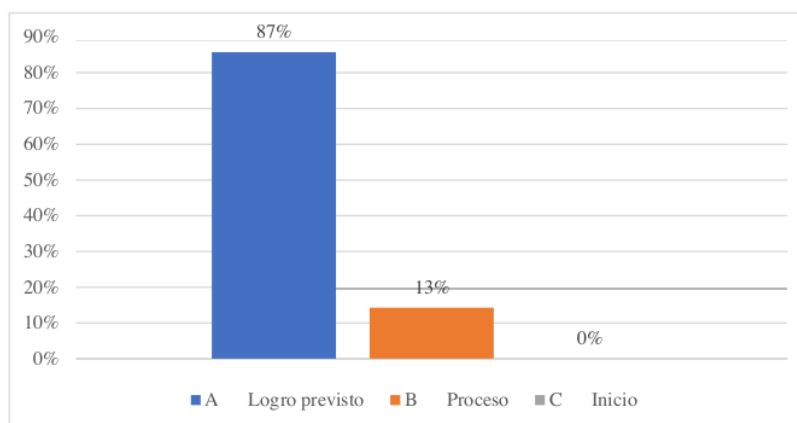
Resultados del avance de los aprendizajes en el área de matemática según el post test.

Avance en el aprendizaje de las matemáticas	fi	hi	hi%
A Logro previsto	20	0.87	87%
B Proceso	3	0.13	13%
C Inicio	0	0.00	0%
Total de estudiantes	23	1.00	100%

Fuente: Base de datos de la lista de cotejo aplicada a los niños de 4 años.

Grafico 3

Resultados del avance de los aprendizajes en el área de matemática según el post test.



Fuente: Tabla 3.

De acuerdo con la tabla 3 y el gráfico 3, se observa que luego de organizar las sesiones de aprendizaje en el campo de las matemáticas, 87% niños que representan a 18 niños se encuentran en el nivel A, 13% que representan a 3 estudiantes, están en proceso B y 0%. No representativo de ningún niño, están en el nivel C. Esta tabla nos muestra claramente que ha habido una mejora significativa en el aprendizaje de los niños en el área de matemáticas, según el artículo. Test. Concluyó que el porcentaje más alto de niños de cuatro años lograron el nivel esperado de logro académico en el campo de las matemáticas de acuerdo con los resultados de la prueba.

Tabla 7

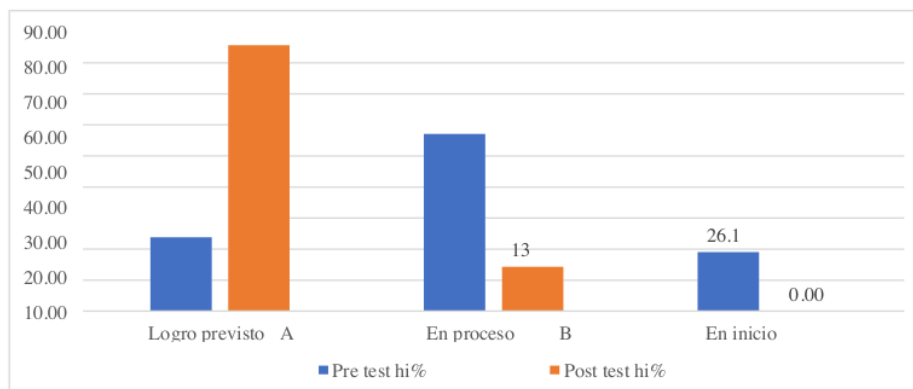
Cuadro comparativo entre pre y post test.

Niveles	Pre test		Post test	
	fi	hi%	fi	hi%
Logro esperado A	6	26.1	20	87
En proceso B	11	47.8	3	13
En inicio C	6	26.1	0	0
Total	23	100.00	23	100.00

Fuente: Base de datos lista de cotejo administrada a los niños de 4 años.

Gráfico 4

Gráfico de barras del cuadro comparativo entre pre y post test



En la Tabla 4 y la Gráfica 4. En la prueba, el 87% de los estudiantes obtuvo una A, el 13% de los estudiantes una B y el 0% de los estudiantes una C. Los resultados determinaron el porcentaje de estudiantes que obtuvieron una puntuación alta y una El éxito esperado, en el que reafirmó la correspondiente mejora en el progreso de la enseñanza en el campo de las matemáticas. En el mejor de los casos encontramos que 26,1% en A, 47,8% en B y 26,1% en C. Se determinó que el porcentaje más alto de alumnos de cuatro años alcanzó el nivel de desempeño esperado. Aprendizaje en el campo de las matemáticas según los resultados de la tabla comparativa antes y después de la prueba.

Prueba de Wilcoxon

Ho: El juego libre en el campo no afecta el rendimiento académico en el campo de las matemáticas.

H1: El juego libre afecta el éxito académico en matemáticas. Significado: = 0.05

Estadística de prueba: Prueba de los rangos con signos de Wilcoxon Suma de rangos positivos 5

Suma de rangos negativos	223
Población	: 23 niños
Valor W	7
Valor crítico	58

8 Decisión:

Si el valor de W es menor que el valor crítico, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Si el valor W es mayor que el valor crítico, se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la hipótesis nula.

1
Ho fue rechazado. (p etlt; .05) del contraste de hipótesis, se concluye que existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas en la primera prueba, en comparación con las puntuaciones en la última prueba.

2
Por eso, se determina que el juego libre en los sectores, mejora relevantemente en el aprendizaje en el área de matemática en niños de la institución educativa privada María Jesús de la ciudad de Juliaca.

IV. DISCUSIÓN

El análisis de la investigación se realizó en cuatro partes, cada una de las cuales acredita los resultados, confirma la hipótesis planteada en la presente investigación, y concluye a su vez con el objetivo general que se da en los siguientes apartados, tras lo cual se hará referencia a los apartados específicos. Los objetivos del pre-test, aplicación de sesiones y post-test, cada uno de los cuales se mostrará en las tablas y gráficos correspondientes.

Los resultados al aplicar el pre test fueron los siguientes: 30% de los estudiantes están en nivel de inicio, que son 7 niños, el 52% de los niños están en el nivel de proceso, que son 12 niños y el 18% de niños están en el nivel del logro previsto; entre tanto con relación al post test los datos son los siguientes: ninguno de los niños se encuentra en nivel de inicio, el 13% de estudiantes en proceso, el 87% de estudiantes están en el nivel del logro previsto. Como se puede ver en las cifras dadas hubo mejora efectiva en el avance de los niveles de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular María Jesús.

Estos resultados pueden respaldar lo encontrado en la tesis: Usar materiales educativos de manera constructiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el campo de las matemáticas .5 años. Durante la implementación del examen preliminar, se encontró que 76% de los estudiantes estaban en el nivel principiante, 21% de los estudiantes estaban en el nivel de proceso y 3% de los estudiantes estaban en el nivel de desempeño esperado. Luego se llevaron a cabo 15 lecciones con material de aprendizaje específico, esto da los resultados de la prueba, obtuvimos que el 73% de los estudiantes está en el nivel de logro esperado y el 27% de los estudiantes está en el nivel de logro esperado. nivel de proceso, y concluyó que el programa de desarrollo mejora los resultados del aprendizaje en el campo matemático para los estudiantes de 5 años de formación inicial (Vise, 2018).

Estos resultados que se ha mostrado son corroborados por los informes mundiales de la UNESCO y PISA, que hacen referencia a los bajos rendimientos en cuanto a la calidad de educación en nuestro país. Esto puede estar vinculada a las estrategias y métodos de enseñanza que utilizan los docentes que no se logra concretarse con éxito, puesto que los estudiantes en su mayoría no desarrollan las competencias de desarrollo de las nociones numéricas adecuadamente, representación numérica, la secuencia verbal de los números, y menos aún, para realizar la capacidad de cálculo, y resolución de problemas de acuerdo al

nivel en el que están.

En este objetivo específico los resultados que se tuvieron, mediante la administración de la lista de cotejo como muestra en la tabla 2, gráfico 1 que el 18% alcanza al nivel de logro esperado A, que representan a 4 niños, el 52% de niños alcanzan al nivel proceso B, que representan a 12 niños y 30% de niños tiene la valoración del nivel de inicio C, que representa 7 niños. Como se ve en el cuadro la mayor parte de alumnos está en nivel de proceso B en los logros de aprendizaje en el área de matemática, conforme a la lista de cotejo aplicado en el pre test respectivamente.

Estos hallazgos se confirman en el estudio: Asociación entre ocio y progreso académico en matemáticas en niños de cinco años de la institución educativa privada original Miguel de Cervantes Saavedra, Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Distrito de Puno, 2019. Resultados de pruebas anteriores mostraron que El 43% tiene un nivel de desempeño esperado de A, el 48% tiene un nivel actual de B y el 9% tiene un nivel inicial de C. (Mamani, 2019)

En este objetivo específico los resultados esperados, se irán concretizando de manera progresiva mediante la ejecución de las sesiones de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de 4 años, se observó en las diferentes sesiones el progreso de los estudiantes ha sido de manera progresiva ubicándose la mayoría de ellos en el logro previsto. El instrumento con lo que validamos nuestro comentario es el post test, se vio que 87% de estudiantes está en nivel A, que representan 20 niños del total de 23

Estos resultados son respaldados por el estudio: La hora del juego libre en los sectores y el avance de la creatividad en los estudiantes de 5 años, se vio que el 03.3% de los estudiantes están en nivel C, y el 5% de los estudiantes están en nivel B; es decir un nivel de desarrollo de la motricidad fina en proceso y el 95% obtuvo A. lo que se concluye que los niños y niñas de 5 años lograron significativamente su aprendizaje del área de matemática (Cuba & Palpa, 2015)

En este objetivo específico los resultados que se tuvieron, mediante la administración de la lista de cotejo como muestra en la tabla 5, gráfico 4, que el 87% alcanza al nivel de logro previsto A, que representan a 20 niños, el 13% de niños alcanzan al nivel proceso, que representan a 3 niños y ningún niño está en nivel C. Como se ve en el cuadro la mayoría de los niños y niñas se encuentran en el nivel del logro previsto A en los logros de aprendizaje en el área de matemática, conforme a la lista de cotejo aplicado en el post test respectivamente.

Para confirmar los resultados, podemos confiar en este estudio: El área en la que se ubican los niños de cinco años de la institución educativa privada original Miguel de Cervantes Saavedra en el campo de las matemáticas y el rendimiento académico en el distrito de Juliaca de Puno -San-Provincia de Roman, 2019. En la siguiente prueba podemos ver que el 100% llega al nivel A, el 0% llega al nivel Proceso B y el 0% llega al nivel C (Mamani Muña, 2019)

Para obtener una buena comprensión y habilidad matemáticas, debemos responder dos preguntas básicas: ¿Qué queremos comprender? ¿Qué conocimiento matemático queremos que los estudiantes dominen? La respuesta a estas preguntas es describir el eje, el cual indicará el aspecto o componente del objeto a entender (Godino, Batanero & Font 2012, p.64)

En este objetivo específico se muestra los resultados obtenidos, mediante la aplicación de la lista de cotejo; tanto en la pre test y post test como muestra en la tabla 5, gráfico 4, comparando los dos cuadros salta ala vista que el grueso número de estudiantes se ubicaban en el nivel de proceso el 47.8%, mientras que en el post test, lamayoría de los estudiantes se ubican en el logro previsto, siendo 87%; esto refleja claramente que hubo mejora en los logros de aprendizaje respecto al pre test.

Para confirmar los resultados, podemos contar con el trabajo: 378 Sagrado Corazón de Jesús, Distrito Maqusani, Provincia Calabaya, Región Puno, Materiales educativos y aprendizajes para niños de 5 años en el campo de las matemáticas, 2019. En el después de la prueba, el 96% del niño ha logrado los resultados esperados. (Quespe, 2019) Finalmente, señalamos que las personas que entienden las matemáticas deben poder utilizar el lenguaje y los conceptos matemáticos para resolver problemas. La mayoría de los profesores tienen actualmente conceptos constructivistas sobre las matemáticas y su aprendizaje. En este concepto, las actividades de los estudiantes en la resolución de problemas se consideran esenciales para que puedan acumular conocimientos. (Godino, Batanero y Font 2012, página 67

V. CONCLUSIONES

La investigación se centró en analizar la relación entre el juego libre y el aprendizaje de matemáticas en niños de cuatro años en la Institución Educativa Especial María Jesús, en Puno, Perú, en 2018. Los talleres de juego libre incluyeron dinámicas psicoquinestésicas que involucraban el movimiento del cuerpo y sensaciones para los niños. La gestión adecuada de los materiales entregados a los niños fue clave para lograr resultados rápidos en sus estudios.

En cuanto al primer objetivo específico, se evaluaron los logros de aprendizaje en matemáticas a través de un pretest, donde la mayoría de los niños alcanzaron el nivel de proceso B, atribuido a factores como el docente, materiales y estrategias adecuadas. Se superaron algunas ausencias.

El segundo objetivo específico se enfocó en la ejecución de la estrategia del taller de juego libre, utilizando competencias matemáticas y estrategias motivadoras con materiales relacionados al tema. Los niños mostraron una mejora progresiva en los logros de aprendizaje en matemáticas.

El tercer objetivo específico evaluó los logros de aprendizaje en matemáticas a través de un post test, y se encontró una mejora significativa en el área, alcanzando un 87% de los niños al nivel de logro A.

En relación al cuarto objetivo específico, se compararon los resultados entre la prueba previa y posterior del aprendizaje en matemáticas de los niños. Hubo una mejora significativa en el rendimiento académico, demostrando la eficacia de las sesiones de estudio.

VI.SUGERENCIAS

- ✓ Se recomienda que los estudiantes de la Universidad Católica de Trujillo continúen su investigación sobre el juego libre en las áreas de rendimiento académico en el campo de las matemáticas, con una metodología diferente a la tesis actual; Un ejemplo con dos grupos: el grupo de control y el grupo experimental, para los resultados de la prueba antes y después de la prueba, y también trabajando con otras herramientas de investigación como cuestionarios, listas de verificación y guías de observación, en varios otros; Como parte de la investigación, también se puede incluir en el estudio a profesores de instituciones educativas y así ampliar la audiencia del estudio para obtener resultados más precisos y significativos.
- ✓ Se sugiere a la Universidad Católica de Trujillo, que continúe formando a los futuros maestros y que el currículo de educación de la universidad se incorpore al plan de estudios las estrategias didácticas activas que van a mejorar el aprendizaje significativo en el área de matemática a través de diversas estrategias más dinámicas que puedan atraer mucho al niño y al estudiante de educación básica, porque hoy en día muchos estudiantes no tienen esa inclinación hacia las matemáticas.
- ✓ Se sugiere a la institución educativa, que los docentes implementen dentro de sus planificaciones de las experiencias y sesiones de aprendizaje la estrategia del juego libre en los sectores con mayor frecuencia, al mismo tiempo el empleo de más materiales pertinentes, para lo cual los docentes se capaciten para mejorar sus desempeños y alcanzar mejores logros de aprendizaje en los niños.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Ayala, L. F. (2018). Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática.(Vol. 10, Issue 2).
- Ayala, & Lasso, M. (2019). Juegos de mesa para afianzar el desarrollo del pensamiento lógico matemático durante la educación inicial.
- Cárdenas, A. (2019). Piaget: Language, conocimiento y Educación. 91, 71–91.
- Coll, C. (2020). Enseñar y aprender en el mundo actual : desafíos y encrucijadas. 47–66.
- Cuba, N., & Palpa, E. (2019). La hora del juego libre en los sectores y el desarrollo dela creatividad en los niños de 5 años de las I.E.P. dela localidad de Santa Clara. Tesis
1
Enrique Guzmán y Valle, 128.
[http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/858/TL EI-Nt C94
2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/858/TL_EI-Nt_C94_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cuenca, R., Carrillo, S., De los Ríos, C., Reátegui, L., & Ortiz, G. (2017). La calidad yequidad de la educacion secundaria en el Perú. In T. gráfica Educativa (Ed.), IEP (Primera ed).
- Espinoza, M. (2018). Aplicación de materiales educativos concretos para el desarrollode los aprendizajes de matemática en los niños y niñas de tres años de la institución educativa inicial Divino Niño Jesús de Tingo María, Rupa Rupa, Leoncio Prado, Huánuco-2018.108.
- Huamaní, R., & López, O. (2017). El juego libre en los sectores del hogar y la tienda para mejorar la expresión oral de los niños y niñas de 3, 4 y 5 años de la institución

educativa inicial Sondor Caravelí-2016. 208.

Mamani, K. (2020). Juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje significativo en el área de matemática, en niños de cinco años, de la Institución Educativa Inicial 338 Santa María, del distrito de Juliaca, 2019. I(120), 0–1. [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/9169/ JUEGO_SIMBOLICO_COMO ESTRATEGIA DIDACTICA EL APRENDIZAJE PUCUHU AYLA_ESPINOZA_MIRKO_ACEVES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/9169/JUEGO_SIMBOLICO_COMO ESTRATEGIA DIDACTICA EL APRENDIZAJE PUCUHU AYLA_ESPINOZA_MIRKO_ACEVES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mamani, L. (2019). Juego recreativo y logro de aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Privada Inicial Miguel de Cervantes Saavedra, distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2019. In Estudio Comparado.

MINEDU. (2023). La hora del juego libre en los sectores. In Ministerio De Educacion. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4904>

MINEDU. (2023). Rutas del aprendizaje del Nivel Inicial: Desarrollo del Pensamiento Matemático para el ciclo II. 1–80. <http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/23-fasciculo-inicial-matematica.pdf>

Novo, M. L., & Alcaraz, A. B. (2019). Conexiones matemáticas de tipo conceptual en niños de 4 años. *REDIMAT*, 8(2), 166-192.

Otero, R. (2020). El juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades comunicativas orales en estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 349 Palao.

<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/259/El.juego.libre.en.los.sectores.y.el.desarrollo.de.habilidades.comunicativas.orales.en.estudiantes.de.5.años.de.la.Institución.Educativa.Nº349.Palao.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Quispe, E. (2019). Materiales educativos y el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, distrito Macusani, provincia Carabaya, región Puno, 2019. In Estudio Comparado.
- Salas, A. (2019). Programa jugando en los sectores para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una institución educativa del Callao. Tesis, 176.
- Sánchez-Acero, A., & García-Martín, M. B. (2021). Programa de entrenamiento en potencial de aprendizaje para niños colombianos con dificultades de aprendizaje en Matemáticas. *Interdisciplinaria*, 38(1), 163-180.
- Vise, A. C. (2018). Aplicación del material didáctico basado en el enfoque constructivista para la mejora de los aprendizajes en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Particular La Semilla, distrito Chimbote, año 2018.

JUEGO LIBRE EN SECTORES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ÁREA MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS, JULIACA - PUNO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	3%
3	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
7	www.scielo.org.ar Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Andina del Cusco	

Trabajo del estudiante

<1 %

9

www.redalyc.org

Fuente de Internet

<1 %

10

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

11

Submitted to Universidad Nacional de
Educacion Enrique Guzman y Valle

Trabajo del estudiante

<1 %

12

www.questionpro.com

Fuente de Internet

<1 %

13

www.coursehero.com

Fuente de Internet

<1 %

14

www.slideshare.net

Fuente de Internet

<1 %

15

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

16

repositorio.unasam.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

17

archive.org

Fuente de Internet

<1 %
