

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN

Escuela Profesional de Educación



Una Institución Adventista

Eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel, 2018

Por:

Nelida Milagros Tacora Yujra

Ada Luz Tacca Quelcca

Asesora:

Mg. Marizol Chambi Mamani

Juliaca, diciembre de 2018

DECLARACION JURADA DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS

Mg. Marizol Chambi Mamani, de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación Escuela Profesional de Educación, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: "EFICACIA DE LOS JUEGOS ETNOMATEMÁTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI" – SAN MIGUEL, 2018". constituye la memoria que presenta la bachiller Nelida Milagros Tacora Yujra y la bachiller Ada Luz Tacca Quelcca, para aspirar al título Profesional de Licenciada en Educación, especialidad Educación Inicial Intercultural Bilingüe que ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Juliaca a los seis días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho.



Mg. Marizol Chambi Mamani

Eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel, 2018

TESIS

Presentada para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación, Especialidad Educación Inicial Intercultural Bilingüe.

JURADO CALIFICADOR

Mg. Maria Elizabeth Minaya Herrera
Presidente (a)

Mg. German Mamani Cachicatari
Secretario

Mg. Ana Judith Ramos Garcia
Vocal

Mg. Maritza Huanca Cutipa
Vocal

Mg. Marizol Chambi Mamani
Asesora

Juliaca, 06 de diciembre de 2018

Dedicatoria

A mí querida madre Maruja Yujra Montalico, quien, con su paciencia, esfuerzo y mucho amor me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño anhelado, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo. A toda mi familia por apoyarme incondicionalmente, durante todo este proceso de investigación y por los buenos consejos y aliento.

Nelida Milagros Tacora

Con especial amor y reconocimiento a mis queridos padres Victoria Quelcca, Antolín Tacca a mis hermanas y a mi querido compañero de la vida Beto Humpire quienes gracias a su apoyo incondicional, motivación, paciencia y comprensión se hizo posible la realización de esta investigación con amor de hija toda la eternidad.

Ada Luz Tacca

Agradecimientos

A Dios quien nos guía, nos protege y nos da sabiduría e inteligencia durante todo este proceso de investigación.

A la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca, por habernos inculcando los principios y valores para esta vida y la eternidad.

Al Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC) y al estado peruano por financiar mis estudios superiores y hacer realidad nuestros sueños.

A la Institución Educativa Inicial Natividad Ccaccachi N°983 – San Miguel por habernos permitido ejecutar los juegos etnomatemáticos, para mejorar el aprendizaje del Área Matemática.

A nuestra asesora Mg. Marizol Chambi Mamani, quien nos brindó sus conocimientos pertinentes, siendo nuestra guía y orientadora durante el proceso de investigación.

Al Mg. Efraín Velázquez Mamani y al Bach. Rody Camacho Llampi por su valioso aporte en la parte estadística de esta investigación.

A nuestros queridos padres por brindarnos su apoyo incondicional y hacer realidad nuestras metas trazadas.

Índice general

Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
Siglas y nomenclaturas usadas.....	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Capítulo I.....	15
Identificación del problema.....	15
1.1. Descripción de la situación problemática	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema General.....	17
1.2.2. Problemas Específicos.	17
1.3. Objetivos de la Investigación	17
1.3.1. Objetivo General.....	17
1.3.2. Objetivos Específicos.....	18
1.4. Justificación de la investigación.....	18
1.5. Presuposición filosófica	19
Capítulo II.....	21
Revisión de literatura.....	21
2.1. Antecedentes del problema	21
2.1.1. Internacionales	21
2.1.2. Nacionales	23

2.2.2. Tipos de juego	26
2.2.3. La etnomatemática	27
2.2.4. Ventajas de la etnomatemática.....	29
2.2.5. Los juegos etnomatemáticos	30
2.2.6. Metodología del juego.....	30
2.2.7. Área de matemática.....	31
2.2.8. Competencias del Área de Matemática	31
2.2.9. Juegos etnomatemáticos	35
2.2.10. Descripción de materiales utilizados en los juegos etnomatemáticos	36
2.3. Bases teóricas de la investigación	37
2.4. Definición de términos	39
Capítulo III	41
Metodología de la investigación	41
3.1. Lugar de ejecución	41
3.2. Población	41
Fuente: Nómina de matrícula.	41
3.3. Muestra.....	41
3.4. Tipo de investigación	42
3.5. Diseño de investigación	43
3.6. Formulación de la hipótesis	43
3.6.1. Hipótesis general.	43
3.6.2. Hipótesis específicas.	44
3.7. Identificación de variables.....	44
3.7.1. Variable independiente	44
3.7.2. Variable dependiente	44
3.8. Operacionalización de variables	45
3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47

3.10. Diseño del instrumento de investigación.....	47
3.11. Confiabilidad del instrumento.....	49
3.12. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	51
Capítulo IV.....	52
Resultados y discusión.....	52
4.1. Análisis descriptivo de la investigación.....	52
4.2. Análisis descriptivo general	52
4.3. Análisis descriptivos relevantes.....	53
4.3.1. En relación a la variable: aprendizaje del área de matemática.	53
4.3.1.1. Prueba de hipótesis de la variable: aprendizaje del área de matemática	54
Formulación de la hipótesis nula y alterna	54
4.3.2. En relación a la dimensión: construye la noción de cantidad	56
4.3.2.1. Prueba de hipótesis de la dimensión: construye la noción de cantidad ..	57
4.3.3. En relación a la dimensión: establece relaciones espaciales.....	59
4.3.3.1. Prueba de hipótesis de la dimensión: Establece relaciones espaciales ..	60
4.5. Discusión de los resultados.....	63
Capítulo V.....	65
Conclusiones y recomendaciones.....	65
5.1. Conclusiones.....	65
5.2. Recomendaciones.....	66
Referencias	68
ANEXOS	71
JUEGOS ETNOMATEMÁTICOS	81

Índice de tablas

Tabla 1. Secciones de investigación	41
Tabla 2. Datos de todos los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi”	42
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	45
Tabla 4. Nivel de validez de la lista de cotejo, según el juicio de expertos	49
Tabla 5. Valores de los niveles de validez	49
Tabla 6. Criterios de confiabilidad	51
Tabla 7. Nivel de confiabilidad mediante KR-20.....	51
Tabla 8. Edad de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi”	52
Tabla 9. Género de los estudiantes de 5 años sección “A” conejitos.	53
Tabla 10. Aprendizaje del área de matemática.	53
Tabla 11. Rangos obtenidos en la prueba de Wilcoxon para mejorar el aprendizaje del área de matemática.	55
Tabla 12. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para mejorar el aprendizaje del área de matemática.	56
Tabla 13. Aprendizaje del área de matemática con la dimensión construye la noción de cantidad.	57
Tabla 14. Rangos obtenidos de la dimensión: Construye la noción de cantidad para la diferencia entre el pre y post test	59
Tabla 15. Prueba de Wilcoxon con los rangos de signo de la dimensión: Construye la noción de cantidad.	59
Tabla 16. Establece relaciones espaciales	60
Tabla 17. Rangos obtenidos de la dimensión: Establece relaciones espaciales para la diferencia entre el pre y post test.	62
Tabla 18. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon de la dimensión: Establece relaciones espaciales.	62

Índice de figuras

Figura 1. Resultados de la variable aprendizaje del área de matemática.	54
Figura 2. Resultados de la dimensión construye la noción de cantidad.....	57
Figura 3. Resultados de la dimensión establece relaciones espaciales.....	60

Índice de anexos

Anexo A. Matriz de consistencia	72
Anexo B. Lista de cotejo.....	73
Anexo C. Instrumento de opinión de expertos.....	75
Anexo D. Permiso emitido por la Institución Educativa.	78
Anexo E. Nómina de matrícula de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi”	79

Siglas y nomenclaturas usadas

MINEDU: Ministerio de Educación

PISA: Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes - Programme for International Student Assessment.

ECE: Evaluación Censal de Estudiantes

UGEL: Unidad de Gestión Local

DIGEIBIRA: Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

KR-20: Kuder Richardson

Ho: Hipótesis nula

Ha: Hipótesis Alterna

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018. La metodología de la investigación es de tipo experimental, y el diseño pre – experimental aplicado a un solo grupo. El proyecto se desarrolló en un periodo de 1 mes y medio, para lo cual se ejecutó 15 talleres de juego. La muestra estuvo conformada por 23 niños y niñas de 5 años de la sección “A” del nivel inicial, donde se aplicó la técnica del pre test y post test, los cuales están conformados por 14 ítems con una escala dicotómica (1= SÍ CUMPLE) (0=NO CUMPLE). Para realizar una comparación del pre-test y post test los datos fueron procesados en el SPSS versión 23. Los resultados obtenidos muestran que los juegos etnomatemáticos es eficaz para la mejorar los aprendizajes del área de matemática en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018, puesto que la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestra relacionadas evidencia que en el PRE-TEST el 82,6% de los niños y niñas se encuentran en el nivel NO CUMPLE y el 17,4% SÍ CUMPLE, para el POST-TEST el 30,4% se encuentran en el nivel NO CUMPLE y el 69,6% SÍ CUMPLE es decir mejoraron eficazmente en el aprendizaje de las dos competencias: Construye la noción de cantidad y establece relaciones espaciales (sig=000). Por lo tanto, se concluye que la aplicación de los juegos etnomatemáticos mejoró eficazmente el aprendizaje del área de matemática.

Palabras clave: Juegos etnomatemáticos, matemática, aprendizaje.

Abstract

This research work had as general objective to determine the efficacy of ethnomathematical games to enhance learning in the area of math in boys and girls of five years of the initial No 983 educational institution “Ccaccachi Natividad” – San Miguel – 2018. The research methodology is experimental, and pre-experimental design applied to a single group. The Project was developed over a period of 1 month and a half, which ran 15 workshops of game. The sample was conformed by 23 children of 5 years of thesection “A” of the initial level you applied the technique of pre - test and post - test. Which are comprised of 14 items with a dichotomous scale (1 = if eligible) (0 = does not met). To make a comparison of the pre - test and post - tes the data were processed in the SPSS version 23. The results show that ethnomathematical games is effective to improve the area of mathematics learning in children of the educational institution initial No 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018. Since the test ranges with sign of Wilcoxon for sample related evidence that in the PRE-TEST 82.6 % of the children found in the level does not comply and 17.4 % if it meets for POST-TEST 30.4 % area at the level does not comply and 69.6 % if it improved effectively in the learning of the two competitions: Build the notion of quantity and spatial relationships (sig = 000). Therefore, it is concluded that the application of the ethnomathematical games improved effectively the area of mathematics learning.

Keywords: games ethnomathematical, mathematics, learning.

Capítulo I

Identificación del problema

1.1. Descripción de la situación problemática

Las matemáticas hoy en día están consideradas como una herramienta fundamental en la resolución de problemas lógicos - concretos en nuestra vida cotidiana, permitiendo que la persona desarrolle la intuición y el espíritu crítico; por ende, podemos decir que las matemáticas no solo se limitan a la enseñanza mecánica de números, formas, colores; sino a la diversidad de formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y planear estrategias en el contexto cotidiano.

En consecuencia, es indispensable que los niños experimenten situaciones en contextos lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan construir nociones matemáticas los cuales más adelante favorecerán en la apropiación de conceptos matemáticos.

El Ministerio de Educación (2015) en el fascículo Rutas del Aprendizaje menciona a Donavan (2000) afirma que “los estudiantes alcanzan un aprendizaje con alto nivel de significatividad cuando se vinculan con sus prácticas culturales y sociales” (p.13).

Así mismo según la encuesta realizada por el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), llevado a cabo en el año 2015, nos revela que el Perú se encuentra ubicado en el ranking mundial de 72 países participantes, en el puesto 62 en el área de matemática, y en el penúltimo lugar a nivel latinoamérica.

De acuerdo al informe presentado por la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), llevado a cabo en el año 2016, nos muestra que la Región Puno se encuentra ubicado en el sexto lugar en el área de matemática, al mostrar mejoras en el incremento del nivel satisfactorio y disminución de los niveles Previo al nivel Inicio y En inicio.

Así mismo, según el último examen realizado por la (ECE) en la región de Puno a nivel UGELs la provincia de San Román ocupa el segundo lugar en la mencionada área, sin embargo, sigue siendo una álgida necesidad el enfatizar más en la enseñanza y el aprendizaje del área de matemática.

De acuerdo a los resultados mencionados, los estudiantes cuando terminan la etapa escolar no dominan las habilidades matemáticas con facilidad generando en ellos dificultades en su desenvolvimiento.

Durante su permanencia en la escuela a los estudiantes se les enseña a memorizar y desarrollar procedimientos matemáticos en forma mecánica sin comprender lo que están haciendo ocasionando que ellos manifiesten aburrimiento, desmotivación y miedo a las matemáticas.

También se observa que algunas instituciones educativas adquieren textos que limita la enseñanza y representan un gran problema para el alumno complicando su aprendizaje ya que están fuera del contexto y no están relacionados con su entorno.

En las Instituciones Educativas del Inicial, se percibe dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. La enseñanza del área se da de manera rutinaria, con falta de métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje por ende aún se sigue con el modelo tradicionalista.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General.

¿Es eficaz la aplicación de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del Área de Matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018?

1.2.2. Problemas Específicos.

¿Es eficaz la aplicación de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018?

¿Es eficaz la aplicación los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia establece nociones espaciales en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Determinar la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del Área de Matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos.

Determinar la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel 2018.

Determinar la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia establece nociones espaciales en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel 2018.

1.4. Justificación de la investigación

La matemática está presente en nuestra vida diaria y necesitamos de ella para poder desenvolvemos en él, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales (Ministerio de Educación, 2015, p.8).

Mediante los juegos etnomatemáticos los niños aprenderán a contar, medir, ordenar, clasificar y explicar las actividades matemáticas propuestas. Por tal razón el juego es una fuente principal que contribuirá en el desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas de los niños y niñas permitiéndole estar preparado para la resolución de problemas que se presentarán en su diario vivir.

En tal sentido, se espera que este estudio contribuya a mejorar los siguientes aspectos:

Educativos, la presente investigación permitirá que el docente mejore el aspecto pedagógico en el área de matemática, ya que se proponen una serie de juegos didácticos para la enseñanza motivadora que contribuyan al aprendizaje significativo, mediante estas se le proporcionará a los alumnos clases más

participativas, divertidas y vivenciales en donde podrán experimentar mayor emoción e interés hacia la matemática, con lo que se espera hallar mayor comprensión y recuerdo de lo estudiado.

Social, permitirá que los niños tengan seguridad y confianza en el aprendizaje de la matemática, dejando de lado el temor que conlleva a mostrar una baja autoestima. De la misma forma ayudará a mejorar las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo y ayuda entre compañeros.

1.5.Presuposición filosófica

White (1975) en su libro la Educación Cristiana, menciona:

Los maestros debieran mezclarse a veces en los entretenimientos y juegos de los niños y enseñarles cómo jugar. De esta manera podrán reprimir los sentimientos y acciones enojosos, al parecer sin criticar o censurar. Este compañerismo ligará los corazones de maestros y alumnos, y la escuela será un deleite para todos (p.127).

A partir de esta afirmación es importante que los maestros desarrollen en sus aulas y fuera de ellos juegos y participen activamente lo que permitirá tener más acercamiento al estudiante generando confianza, respeto y comunicación.

Entendemos por educación como el desarrollo armonioso de las facultades físicas, mentales y espirituales, entonces como docentes se debe desarrollar estos tres aspectos equitativamente solo así se logrará el bienestar de la persona.

White (2009) Citado por Plenc (2003) indica que :

Al enseñar matemáticas, se lo debiera hacer en forma práctica. Se debería enseñar a todo joven y a todo niño no solamente a resolver problemas imaginarios, sino también a llevar cuenta exacta de sus propios ingresos y

gastos. Aprenda, usándolo, el debido uso del dinero. Enséñese a los niños y las niñas a elegir y comprar su ropa, sus libros y otras cosas, ya sea que los paguen sus padres o ellos mismos con sus propias ganancias; y si llevan cuenta de sus gastos aprenderán, como no lo lograrían de otro modo, a valorar y usar el dinero. Este tipo de educación les enseñará a distinguir la diferencia que existe entre la verdadera economía, y la mezquindad por un lado y el despilfarro por el otro (pp. 1-2).

La educación debiera ser integral y a la vez permitirles a los niños a agotar sus capacidades para aprender y puedan expresarse claramente lo que ha aprendido. Según White, (2009) en su libro *La Educación* menciona: “Muchos estudiantes dedican el tiempo al estudio de las matemáticas superiores cuando son incapaces de llevar cuentas sencillas. Muchos estudian declamación para ser oradores elegantes, cuando ni siquiera saben leer. Muchos han terminado sus estudios ya no saben redactar una carta y cometen faltas de ortografías” (p.197).

Capítulo II

Revisión de literatura

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Internacionales

Arroyo (2002) realizó un estudio sobre “Matemáticas escolares y etnomatemáticas en el contexto de la diversidad cultural en el Valle del Mezquital – México”. Como objetivo general tuvo: Conocer las habilidades y conocimientos matemáticos que tienen los niños y analizar el papel que puede jugar la etnomatemática. La investigación pertenece a la metodología de carácter cuantitativa y cualitativa. La población fue conformada por 38 alumnos del 6° grado de primaria. Se concluyó que existe la necesidad y la urgencia de que las escuelas insertadas en el medio indígena, muestren su funcionalidad y obtengan buenos resultados formativos, utilizando los recursos de la cultura indígena dentro de los cuales está la lengua, los saberes previos adquiridos en la vida cotidiana, el uso de medidas no convencionales, las formas tradicionales de aprender, las maneras de medir, las formas de expresar resultados, el lenguaje matemático como saberes propios de la comunidad y del grupo étnico y la lengua materna del niño.

Gómez y Ortiz (2016) realizó un estudio sobre la “Incorporación participativa de formas de pensamiento etnomatemático en programas curriculares de 5to, 6to y 7mo de dos colegios particulares – Quito”. Tuvo como objetivo: Generar una propuesta de incorporación de formas de pensamiento etnomatemático en los

programas curriculares de 5to, 6to y 7mo año de educación básica de los colegios Santa Mariana de Jesús y la Unidad Educativa Pitágoras, durante el año lectivo 2015 – 2016, mediante procesos participativos de docentes y estudiantes. Respecto al método de investigación, se aplicó el inductivo – deductivo, ya que mediante la inducción se partió de términos particulares para llegar al establecimiento de postulados generales en relación con el tema investigado, además que mediante la deducción se utilizaron las teorías desarrolladas por distintos autores para incorporar las formas de pensamiento etnomatemático en los programas curriculares. La población está integrada por los estudiantes de 5to, 6to y 7mo año de educación básica, así como padres de familia y docentes que hacen un total de 252 participantes. Después de aplicar las técnicas de entrevista y la encuesta se determinó que es factible incorporar formas de pensamiento etnomatemático en los programas curriculares de 5to, 6to y 7mo año de educación básica de dos colegios, ya que a través de saberes y recursos ancestrales es posible generar procesos participativos y culturales entre docentes y estudiantes en torno a la asignatura de matemáticas.

Morejón (2011) en su estudio sobre “El uso de los métodos autóctonos (etnomatemática) y su incidencia en una mejor comprensión de la matemática - Ecuador”, tuvo como objetivo general establecer los beneficios que brindan los métodos autóctonos (etnomatemática), para una adecuada comprensión de la matemática en la educación primaria y diseñar una propuesta de solución que permita disminuir o eliminar el problema. Utilizó la metodología cualitativa y cuantitativa. La investigación se realizó con 385 estudiantes de Rumiñahui y 17 docentes de dicha Institución así mismo 385 padres de familia que hacen un total de 787 de población. Llegando a la conclusión de establecer la importancia y los

beneficios del uso de herramientas autóctonas propias de las culturas en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de primaria, y plantea una propuesta pedagógica a través de la implementación de recursos como el quipu, entre otras cosas que permite generar un conocimiento mucho más dinámico e integral de estos saberes, sincronía con la cosmovisión y cultura propia de los pueblos andinos.

2.1.2. Nacionales

Vega (2013) en su investigación Influencia de la etnomatemática en el desarrollo de las capacidades del área de matemática en alumnos del 2do año de secundaria de la I.E. N° 20265 “Los Atavillos” – Huaral – 2013, el objetivo general fue determinar la influencia de la etnomatemática en el desarrollo de las capacidades del área de matemática del 2do año de secundaria, se aplicó el diseño experimental con un solo grupo, utilizó la técnica del pre –test y post – test, la muestra estuvo conformado por 22 alumnos del 2do grado del nivel secundario, cuyos resultados se muestran que si existe relacion significativa entre la etnomatemática y el desarrollo de las capacidades del área de matemática; hallándose un valor de $t = -4.343$, con un valor calculado de $p = 0.000$, a un nivel de significancia de 0,01 (bilateral); lo cual indica que la influencia es alta.

Bousany (2008) desarrolló la investigación importante denominada “YUPANCHIS, la matemática inca y su incorporación a la clase” teniendo como objetivo mostrar un nuevo entendimiento de lo que llamamos la etnomatemática en niños quechua hablantes pueden emplear sus propias tradiciones matemáticas. Trabajó con una población de 40 niños de la Escuela Intercultural Bilingüe. Se concluyó que para muchos estudiantes quechuas, que hablan el lenguaje y que

viven las tradiciones de sus antepasados, los métodos antiguos les ayudan a interactuar con la matemática en el aula como han aprendido hacerlo en el hogar. Todos crecen dentro de una cultura y con un lenguaje que guían su manera de ver el mundo. Por eso es importante que el aprendizaje tome en cuenta la cultura específica del estudiante. En vez de estar sentados aburridos y tomar notas de conceptos abstractos que tampoco entiendan, los estudiantes de Wiñaypaq tiene la oportunidad de jugar con la matemática, viviendo las tradiciones y descubriendo los conceptos para sí mismo. La etnomatemática les da confianza para aprender y la relevancia a conceptos abstractos. Integra historia con cultura, lenguaje, juego y arte y a la vez enseñando el currículo nacional, pero de un modo vinculado a la realidad de la comunidad.

2.2. Marco teórico

2.2.1. El juego

El juego es la principal actividad, donde el niño aprende a investigar, experimentar, trazar estrategias y solucionar problemas, así mismo el juego desarrolla la creatividad y la imaginación. El juego para el niño no solo es entretenimiento, es un trabajo que por medio de él va aprendiendo nuevos conocimientos y a la vez va mejorando su capacidad intelectual y los expresa en forma espontánea.

Según la Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (DIGEIBIRA), señala que “el juego es una actividad innata de los seres humanos, y además una actividad fundamental del quehacer de niños y niñas, sobre todo en Educación Inicial, el área de matemática se debe trabajar principalmente a través de juegos” (p. 48).

En Educación Intercultural Bilingüe, se propone el trabajo lúdico especialmente en la enseñanza del área de matemática debido a que los juegos motivan y son atractivos para los niños.

Calero (2005) señala que “educar jugando es mil veces más provechoso que educar reprimiendo, incuestionablemente” (p.8). También menciona que a través del juego se puede adquirir aprendizajes preparándolos para desenvolverse en la vida.

Nevado (2008) menciona que gracias a diferentes estudios “el juego incluye pensamiento creativo, solución de problemas, habilidades para aliviar tensiones y ansiedades, capacidad para adquirir nuevos entendimientos, habilidad para usar herramientas y desarrollo de lenguaje” (p. 2). A través del juego no solo se trabaja el conocimiento sino la capacidad de manejar mejor el carácter, también el trabajo equipo y la socialización.

Los juegos deben estructurarse con un propósito definido tal como lo menciona el MINEDU “Los juegos deben ser debidamente seleccionados, en función de determinados propósitos educativos” (p.49). Estos juegos deben ser interesante, atractivos y motivadores.

Según el Grupo Océano en su libro Manual de Juegos señala que:

El juego como herencia cultural y herramienta educativa sirve para la transmisión de los valores propios del pueblo que lo practica. Esta visión antropológica de las diferentes actividades lúdicas, como instrumento de arraigo social, debe además tener en cuenta el contexto en que se practica. Como, por ejemplo, saber si se juega a determinadas edades, en determinadas épocas y lugares, si el juego es mixto. Las claves del contexto en que se practica el juego ayudan

a desentrañar el verdadero sentido de esta transmisión. De ahí que, entre otros muchos argumentos sea importante recuperar y vivir uno de los campos más vastos e interesantes del mundo del juego tradicional (p. 2).

2.2.2. Tipos de juego

El Ministerio de Educación (2009) clasifica los siguientes tipos de juego que los niños realizan libremente:

Juego motor

El juego motor está relacionado al movimiento y experimentación con su propio cuerpo desarrollando la capacidad creativa y una mejor comprensión de las sensaciones que éste pueda generar en el niño como: saltar en un pie, jalar la soga, lanzar la pelota, columpiarse, correr, empujarse, entre otros que facilitará el desarrollo de los diferentes aspectos de la personalidad para ello es recomendable que el niño realice juegos de tipo motor en áreas al aire libre, donde encuentre espacio suficiente para realizar todos los movimientos que requiera, para desarrollar la motricidad gruesa y la motricidad fina.

Juego social

El juego social es la interacción entre dos o más niños, este tipo de juego se caracteriza a que el niño aprenda a relacionarse con afecto y calidez permitiéndoles relacionarse mayor tiempo con otras personas. Los juegos sociales que se presentan en diferentes edades en la vida de los niños es: Cuando un bebé juega con los dedos de su madre o sus trenzas; habla cambiando tonos de voz; juega a las escondidas; juega a reflejar la propia imagen en el espejo, entre otros.

Juego cognitivo

El juego cognitivo tiene como objetivo potenciar la curiosidad intelectual del niño desarrollando los procesos cognitivos como: la atención, percepción, imaginación y memoria mediante la realización del juego. Así mismo el juego cognitivo comienza cuando el niño entra en contacto con objetos de su entorno que busca explorar y manipular. A medida que el niño va creciendo el interés se torna en un intento por resolver un reto que demanda la participación de su inteligencia. Por ejemplo, si tiene tres cubos intenta construir una torre con ellos, alcanzar un objeto con un palo, los juegos de mesa como dominó o memoria, los rompecabezas, las adivinanzas, entre otros.

Juego simbólico

El juego simbólico o de imitación requiere del reconocimiento del mundo real versus el mundo irreal consiste en simular situaciones con objetos y personajes representando un rol diferente en cada escenario imaginativo. Al tener claridad de lo que es real e irreal el niño puede decir: “esto es juego” El juego simbólico es uno de los tipos de juego que generan mayor impacto positivo en el desarrollo y el aprendizaje del niño.

2.2.3. La etnomatemática

Definición

La palabra etnomatemática provienen de los términos:

ETNO: Ambiente natural, cultural, social o imaginario.

MATEMA: enseñar, explicar, atender, comprender.

TICAS: modos, estilos, artes, técnicas.

El padre de la etnomatemática es el profesor brasileño Ubiratan D´Ambrosio quien lo define como “el arte o técnica de entendimiento, explicación conocimiento, abordaje y dominio del contexto natural, social y político, que sustentan sobre los procesos de contar, medir, clasificar, ordenar e inferir, que resultan de grupos culturales bien identificados” (p.21).

Por otra parte, según las orientaciones pedagógicas de matemática en Educación Intercultural Bilingüe, la etnomatemática es el conjunto de conocimientos de un grupo sociocultural identificable, en el marco de su cosmovisión, que se manifieste a través de las actividades siguientes: contar, medir, localizar, diseñar, jugar y explicar los mismos que están relacionados con su cosmovisión e historia (Villavicencio , 2015, p.11).

Según Guzmán, Huamani y Moya (2016) afirma que: Cuando hablamos de etnomatemática nos referimos a los diferentes conocimientos matemáticos que tiene cada grupo cultural ya sean prácticos o teóricos, basados en el propio contexto sociocultural del niño, puesto que a partir de ahí podemos emplear recursos o materiales que podrán ayudar en el aprendizaje del estudiante (pp.40 - 41).

Para D´ambrosio (2002) la educación a partir de la Etnomatemática se puede ofrecer como un espacio que puede dotar de instrumentos comunicativos, analíticos y materiales para que las personas puedan generar capacidades críticas en una sociedad multicultural e impregnada de tecnología, para el autor la propuesta pedagógica de la Etnomatemática es hacer de la matemática algo vivo, lidiando con situaciones reales en un tiempo y un espacio, en un aquí y ahora (Fuentes, 2013).

Así como el caso de nuestra región Puno, que se caracteriza como una región pluricultural, los grupos autóctonos que habitamos en esta región poseemos

una cultura propia y por ende una cultura matemática que se pone en práctica en las actividades cotidianas de manera explícita e implícita. Sin embargo, evidencias culturales sugieren que la matemática ha florecido en todo el mundo, y que los niños se beneficien de ella aprendiendo como práctica las matemáticas provenientes de las necesidades reales y deseos de las sociedades.

2.2.4. Ventajas de la etnomatemática

Ortiz , Ortiz y Meza (2014) consideran que tiene ventajas en cuanto a la confianza del estudiante para su aprendizaje y la importancia para la matemática que le da. Así mismo la etnomatemática vincula la matemática con la historia. El niño, al aprender métodos de sus antepasados fija en sus propias tradiciones y su propia historia. Especialmente para una cultura de veneración a lo pasado, aprendiendo los métodos de los antepasados les da a los estudiantes una cierta seguridad para aprender mejor. Además, el aprendizaje con métodos tradicionales hace de la matemática una cosa personal y relevante. La etnomatemática inspira al estudiante a pensar sobre la matemática como práctica y también divertida, y a dar importancia a su estudio.

Por ello, la escuela es el lugar más adecuado para recuperar, preservar y transmitir nuestras tradiciones, asegurando la continuidad. En este sentido es importante que el docente pueda integrar para sus estudiantes los aprendizajes adquiridos en el hogar y los impartidos en la escuela. Y como los aprendizajes en los hogares se realizan a través de la observación, es decir de forma visual, la educación en la escuela también tiene que integrar lecciones de formas visuales (pp. 39-40).

2.2.5. Los juegos etnomatemáticos

Los juegos etnomatemáticos han persistido desde hace mucho tiempo pasando de generación en generación y que también fueron traspasados de los abuelos a los padres y los padres a los hijos tal vez haciendo algunos cambios, pero siempre manteniendo su originalidad. Los juegos etnomatemáticos siempre han estado presentes en diferentes actividades sociales. Estos juegos también tienen sus propias historias no solo nos ayudan a comprender sobre la naturaleza, es más nos permite comprender la realidad de cada pueblo originario.

La etnomatemática es una fuente de transmisión de conocimiento, tradiciones y culturas de otras épocas. El hecho de reactivar estos juegos no es un grito de melancolía por un pasado que no vuelve, sino que implica ahondar en las raíces y así comprender mejor el presente.

2.2.6. Metodología del juego

Según Gispert (S/F) antes de la aplicación de los juegos, se debe considerar lo siguiente:

a) La disposición de los jugadores. Normalmente la mejor disposición para explicar un juego es en semicírculo, con el conductor del juego delante de todo el grupo. Es necesario que todos los participantes le vean bien para que este pueda acompañar con gestos la explicación.

b) El terreno de juego. Todos los jugadores tienen que conocer los límites entre los que se pueden mover, así como la penalización en el caso de salir de ellos.

c) Las normas del juego. Las normas de juego deben quedar claras para todos, así como la penalización a las faltas.

d) El objetivo del juego. En algún momento de la explicación hay que decir cómo se acaba el juego (cuando se llega a la puntuación determinada, cuando pasa el tiempo establecido o cuando lo decide el educador).

e) La puntuación. En algunos juegos existe una puntuación determinada. Es necesario asegurarse de que todos los jugadores entiendan cómo funciona.

2.2.7. Área de matemática

Definición

La matemática es una actividad humana que está presente en todos los pueblos y sociedades como un conocimiento que nos permite resolver los problemas que se presentan en nuestra vida cotidiana y que necesitamos de ella. Entendemos la resolución de problemas como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos que para los cuales no se conocen de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes asocien situaciones a expresiones matemáticas (Ministerio de Educación , 2016, p.88).

2.2.8. Competencias del Área de Matemática

Cada competencia viene acompañada de sus estándares de aprendizaje que son los referentes para la evaluación formativa de las competencias, porque describen niveles de desarrollo de cada competencia desde el inicio hasta el fin de la escolaridad, y definen el nivel esperado al finalizar un ciclo escolar (Ministerio de Educación, 2016, p.91).

a) Construye la noción de cantidad

Consiste en estimar, comparar y relacionar cantidades o medidas, a partir de la construcción y comprensión de las nociones de cantidad, número y sistema de numeración decimal; y usarlas en situaciones retadoras de diversos contextos. Buscar solución a estos retos supone poner en juego el pensamiento lógico y desplegar procesos relacionados con la comunicación, la representación, la argumentación de relaciones numéricas y el uso de estrategias, procedimientos y propiedades de las operaciones. Discernir si la solución buscada requiere hacer uso de aproximaciones, estimaciones o cálculos exactos, para lo cual es necesario que el estudiante comprenda y dote de significado a los números y sus operaciones (Ministerio de Educación, 2016, p.92).

A continuación, se describen las capacidades que se combinan para el logro de la competencia en este nivel:

Traduce cantidades a expresiones numéricas: Es transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema, a una expresión numérica (modelo) que reproduzca las relaciones entre estos; esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Es plantear problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada. También implica evaluar si el resultado obtenido o la expresión numérica formulada (modelo), cumplen las condiciones iniciales del problema.

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: Es expresar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones, así como leer sus representaciones e información con contenido numérico.

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: Es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y emplear diversos recursos.

Desempeños de 5 años

- a) Agrupa una colección de objetos.
- b) Distingue colores, forma y tamaños.
- c) Utiliza los cuantificadores al referirse a las colecciones agrupadas.
- d) Verbaliza los números ordinales para señalar posiciones de objetos o personas.
- e) Junta dos colecciones de hasta 5 objetos de su entorno.
- f) Expresa lo que comprende acerca de problemas de juntar, quitar y agregar.
- g) Cuenta de uno en uno y agrupa para resolver problemas.
- h) Ordena una secuencia de hasta 5 objetos.

b) Establece relaciones espaciales

Consiste en orientarse en el espacio al visualizar, interpretar y relacionar las características de los objetos, sus atributos medibles, posiciones y movimientos, con formas bidimensionales y tridimensionales y sus propiedades, y usarlas en situaciones retadoras de diversos contextos. Buscar solución a estos retos implica poner en juego el pensamiento lógico, clasificar las formas estableciendo relaciones entre sus propiedades. Así como desplegar procesos de representación desde diversas perspectivas usando sistemas de referencia, modelos, lenguaje geométrico, estrategias y diversos recursos (Ministerio de Educación, 2016, p.96).

A continuación, se describen las capacidades que se combinan para el logro de la competencia en este nivel:

Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas: Es transformar los datos, valores desconocidos, variables y relaciones de un problema, a una expresión gráfica o algebraica (modelo) que generalice la interacción entre estos. Implica también evaluar el resultado o la expresión formulada, con respecto a las condiciones de la situación; y formular preguntas o problemas a partir de una situación o una expresión.

Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas: Es expresar su comprensión de la noción, concepto o propiedades de los patrones, funciones, ecuaciones e inecuaciones estableciendo relaciones entre estas; usando lenguaje algebraico y diversas representaciones. Así como interpretar información que presente contenido algebraico.

Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales: Es seleccionar, adaptar, combinar o crear, procedimientos, estrategias y algunas propiedades como las de las ecuaciones e inecuaciones, y reglas de manipulación de expresiones simbólicas que permitan resolver ecuaciones, determinar dominios y rangos, representar rectas, parábolas, y diversas funciones.

Desempeños de 5 años

- a) Relaciona objetos de su entorno como: pelotas y cajas, con alguna forma geométrica.
- b) Expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”
- c) Representa con su cuerpo y con objetos desplazándose: “hacia un lado” o “hacia el otro lado”.
- d) Se desplaza “hacia adelante” “hacia atrás”

- e) Usa las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”
- f) Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construir formas.

2.2.9. Juegos etnomatemáticos

Luego de definir el juego y la etnomatemática, se propone trabajar con los siguientes juegos etnomatemáticos:

Competencia I: CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD

- Taller de juego N° 01: Viaje de las semillas
- Taller de juego N° 02: San Miguel
- Taller de juego N° 03: Jugando a derribar torres
- Taller de juego N° 04: Saltando aprendo a contar (tejos)
- Taller de juego N° 05: Piedrecitas
- Taller de juego N° 06: Aprendiendo cálculos

Competencia II: ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES

- Taller de juego N° 07: Jugando aprendo cuerpos geométricos
- Taller de juego N° 08: Jugando con canicas
- Taller de juego N° 09: Mis huellitas
- Taller de juego N° 10: Balón prisionero
- Taller de juego N° 11: Jugando con los colores
- Taller de juego N° 12: Brincando en líneas
- Taller de juego N° 13: Me divierto con los listones
- Taller de juego N° 14: Saltando aprendo mi mundo geométrico
- Taller de juego N° 15: Me divierto con el modelado

2.2.9.1. Descripción de materiales utilizados en los juegos etnomatemáticos

Chuño: Es el resultado de la deshidratación de la papa, es un alimento ancestral del altiplano peruano que lo consumidos en nuestras comunidades y en nuestra región Puno.

Maíz: Es un cereal que crece en poca proporción en nuestra región Puno más conocido como el maíz serrano, el cual consta de un fruto de menor tamaño al de la costa.

Habas: Es una legumbre andina que se cultiva en gran cantidad en nuestra región Puno, es sensible a las bajas temperaturas, sin embargo, contienen vitaminas, minerales y hierro.

Piñas de árbol: Se obtuvo del árbol pino el cual crece en nuestra región, y se utilizó como material educativo; este producto se puede encontrar en los árboles más antiguos en crecimiento considerados como fruto de los mismos.

Soga: Cuerda elaborada a base de lana de alpaca y llama denominada en nuestra región como (washk´a) el cual se usa para diferentes actividades y trabajos.

Cuero: Extraído de la piel de oveja, animal que se cría en nuestra región Puno, con la finalidad de elaborar las figuras geométricas.

Arcilla: Producto obtenido del subsuelo que se encuentra mayormente en la riberas de los ríos.

Sacos de rafia polietileno: Material obtenido de la compra de productos de primera necesidad como: arroz, azúcar y harina entre otros. Los mismos que posterior a su consumo se le da diferentes usos.

Tapas de botella: Objeto obtenido de los envases de diferentes bebidas y/o productos como: gaseosa, agua, aceite, yogurt y jugos.

Canicas: Son pequeñas esferas de vidrio de diferentes colores, que los niños usan como objeto de juego.

Cajas: Material elaborado de papel reciclado, el cual se puede obtener después de haber consumido diferentes productos como: galletas, aceite, radios entre otros.

Piedras: Objeto que se puede encontrar en diferentes lugares de nuestra región cerros, ríos, riachuelos y caminos.

Latas: Material obtenido de los envases de leche y conservas, como atun, jugos.

Telas: Material reciclado de diferentes prendas de vestir en desuso.

Cubos de madera: Objeto obtenido de la rama regular tamaño de los árboles para posteriormente darle una forma cuadrada con la ayuda de un hacha.

Tapa de olla: Material reciclado de una olla de aluminio que sirvió como una herramienta educativa.

Mandil: Elaborado a base de prendas de vestir en desuso de diferentes colores.

2.3. Bases teóricas de la investigación

Teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Papalia, Duskin y Martorell (2012) menciona que: Vygotsky creía que el juego ocurre a menudo en la zona de desarrollo próximo, impulsando las capacidades de los niños hacia sus límites. Por ejemplo, si le pide a un niño que simule ser una estatua, es probable que sea capaz de permanecer inmóvil por más tiempo que si sólo le pide que no se mueva. El niño conoce las reglas de ser una

estatua y esas reglas le proporcionan andamiaje (pp. 34-35). Vygotsky destaca la participación activa de los niños con su entorno.

El cerebro se desarrolla con la estimulación y el juego proporciona parte de esa estimulación a cualquier edad. De hecho, algunos neurocientíficos sugieren que el juego podría ayudar al importante proceso de la eliminación o poda de sinapsis cerebral durante la niñez. Otros psicólogos consideran que el juego permite que los niños experimenten de manera segura mientras aprenden acerca de su entorno, prueban nuevas conductas, resuelve problemas y se adapta a situaciones novedosas (Woolfolk, 2014, p.72).

A través del juego los niños van investigando y observando todo lo que tiene que ver con su entorno de una manera libre y espontánea, así mismo mediante el juego el niño desarrolla muchas habilidades como: la creatividad, la imaginación y la inteligencia, es decir funciona como un ensayo para las experiencias venideras y aprende a cooperar y compartir con sus pares conociendo su entorno.

Teoría de Piaget

Santrock (2003) quien menciona a Piaget en su libro Psicología de la Educación dos procesos son los responsables de que el niño usa y adapta sus esquemas: la asimilación y la acomodación.

La asimilación: Ocurre cuando las personas incorporan nueva información en su conocimiento existente.

La acomodación: Ocurre cuando los conocimientos o esquemas de las personas se ajustan a información nueva.

2.4. Definición de términos

Juego

El juego nunca debe ser una ocupación de principal importancia, la vida del niño es jugar, y juegan por instinto, por una fuerza que te obliga a moverse, a manipular, jugar, etc” (Campos, 2004, p.11).

Lúdico

Menciona que “El juego es una actividad innata en los niños, la escuela debe aprovechar el carácter lúdico que ofrece los juegos para hacer que el proceso enseñanza-aprendizaje sea más motivante y divertido” (Ferrero, 2014, p.12).

Competencia

Ministerio de Educación (2015) “llamamos competencia a la facultad que tiene una persona para actuar conscientemente en la resolución de un problema o el cumplimiento de exigencias complejas, usando creativamente sus conocimientos y habilidades, información o herramientas, así como sus valores, emociones y actitudes” (p.5).

Capacidad

Según Ministerio de Educación (2016) menciona que “las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas” (p.21).

Desempeño

MINEDU (2016) señala que “son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). Ilustran algunas actuaciones que los estudiantes

demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel” (p.113).

Aprendizaje

Newman y Newman, (1985) Afirma que “El aprendizaje es cualquier cambio relativamente permanente en el pensamiento y/o conducta consecuencia de la experiencia. La mayor parte de los niños experimentan gran placer en aprender, sobre todo cuando se trata de aprender nuevas habilidades” (p.245).

Imaginar

Crear algo, inventar, fantasear, concebir, representar la imagen de una cosa en la mente, imaginar un campo de flores.

Representar

Delegar, aparentar, actuar a ser una persona en nombre de otra o imitarlo perfectamente.

Libre

Es la capacidad de escoger y dirigir su forma de actuar y pensar siendo autónomo, independiente, neutral, voluntario y espontáneo.

Capítulo III

Metodología de la investigación

3.1. Lugar de ejecución

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi”, del distrito de San Miguel, provincia de San Román, departamento de Puno; ubicada en la carretera Natividad Ccaccachi Km 6.

3.2. Población

La población para la investigación estuvo conformada por 39 niñas y niños de 5 años, secciones “A” y “B”.

Tabla 1.

Secciones de investigación

Sección	N° de alumnos
5 años “A”	23
5 años “B”	16
Total	39

Fuente: Nómina de matrícula.

3.3. Muestra

La muestra estuvo conformada por 23 de niñas y niños de 5 años, sección “A” del nivel inicial en la Institución Educativa “Natividad Ccaccachi” – San Miguel.

Para el muestreo se utilizó las muestras no probabilísticas tal como lo señala Carrasco (2006), “es aquella que el investigador selecciona según su propio criterio, sin ninguna regla matemática o estadística” (p. 243).

El investigador procura que la muestra sea lo más representativa posible, para ello es necesario que reconozca objetivamente las características de la población que estudia.

Tabla 2.

Datos de todos los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi”

“Natividad Ccaccachi”	N° Alumnos
Masculinos	11
Femeninos	12
Total	23 alumnos

Fuente: Nómima de Matrícula.

3.4. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo experimental, que se realizó tomando la pre prueba y la post prueba, al culminar la ejecución de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años sección “A”.

Según, Hernández, Fernández y Baptista (2010) considera que la “situación de grupo control en la cual se manipula de manera intencional, una o más variables independientes para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o mas variables dependientes” (p.122).

3.5. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de tipo pre - experimental porque existirá un grado de la manipulación de la variable dependiente en estudio de “El aprendizaje del área de matemática” a través de la aplicación de los juego etnomatemáticos. Este diseño cuenta con una variable independiente con dimensiones de tipo cuantitativo porque evalúa la aplicación para mejorar el aprendizaje del área de matemática (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Para determinar el nivel de utilización de las mismas se aplicará un pre test de diagnóstico y un post test de verificación de la efectividad del programa a un solo grupo de niños y niñas de 5 años, sección “A” del nivel inicial.

GE: 01 - X – 02

Donde:

01 = Observación y análisis inicial de la prueba en el aprendizaje del Área de Matemática.

X = Juegos etnomatemáticos.

02 = Aplicación y evaluación final de la prueba en el aprendizaje del Área de Matemática después de la aplicación de los juegos.

3.6. Formulación de la hipótesis

3.6.1. Hipótesis general.

La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

3.6.2. Hipótesis específicas.

La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la competencia construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel - 2018.

La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la competencia establece nociones espaciales en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

3.7. Identificación de variables

3.7.1. Variable independiente

Los juegos etnomatemáticos.

3.7.2. Variable dependiente

Aprendizaje del Área de Matemática.

3.8. Operacionalización de variables

Tabla 3.

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Definición Operacional
Variable Dependiente: Aprendizaje del Área de Matemática	Construye la noción de cantidad	1. Agrupa una colección de objetos.	1 = SÍ CUMPLE 0 = NO CUMPLE
		2. Distingue colores, forma y tamaños.	
		3. Utiliza los cuantificadores al referirse a las colecciones agrupadas.	
		4. Verbaliza los números ordinales para señalar posiciones de objetos o personas.	
		5. Junta dos colecciones de hasta 5 objetos de su entorno.	
		6. Expresa lo que comprende acerca de problemas de juntar, quitar y agregar.	
		7. Cuenta de uno en uno y agrupa para resolver problemas.	
		8. Ordena una secuencia de hasta 5 objetos.	
	Establece relaciones espaciales	9. Relaciona objetos de su entorno como: pelotas y cajas, con alguna forma geométrica.	1 = SÍ CUMPLE 0 = NO CUMPLE
		10. Expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”	
		11. Representa con su cuerpo y con objetos desplazándose: “hacia un lado” o “hacia el otro lado”.	
		12. Se desplaza “hacia adelante” “hacia atrás”	
		13. Usa las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”	
		14. Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construye formas.	

3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se utilizó el siguiente instrumento: Lista de cotejo adaptado de Ortiz , Ortiz y Meza (2014); el cual nos permitió recabar información sobre los datos obtenidos.

Lista de cotejo (Entrada y Salida)

El presente instrumento fue realizado con el objetivo de “recoger datos sobre la mejora de los aprendizajes del área de matemática en los niños y niñas de 5 años” donde considera lo siguiente: carácter de aplicación, descripción y estructura.

Carácter de Aplicación

La lista de cotejo sistemática lleva la identificación de cada estudiante con su nombre y apellido y medirá el aprendizaje de los niños y niñas del área matemática.

Descripción

La prueba consta de 14 ítems, cada uno de ellos tiene dos alternativas: Sí (1) y No (0).

Estructura

Las dimensiones que evalúa la lista de cotejo sobre el aprendizaje del Área de Matemática son las siguientes:

- a) Construye la noción de cantidad
- b) Establece relaciones espaciales

3.10. Diseño del instrumento de investigación

El instrumento fue diseñado y aplicado en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle la Cantuta - Lima (Ortiz, Ortiz, & Meza , 2014).

El mismo que ha sido modificado y adaptado al Nuevo Currículo Nacional, por las investigadoras: Nelida Milagros Tacora Yujra y Ada Luz Tacca Quelcca.

Pino (2006), con respecto a la validez, “sostiene que todo instrumento utilizado para la recolección de datos debe reunir dos requisitos fundamentales: la validez y la confiabilidad” (p.425).

Por consiguiente, el procedimiento se realizó a través de la evaluación de opinión de expertos para lo cual recurrimos a la opinión de docentes de reconocida trayectoria en la Cátedra de la Universidad Peruana Unión y pertenecientes al Ministerio de Educación. Los mismos que determinaron la revisión del instrumento de cada ítem.

Asimismo, se les entregó la matriz de consistencia, el instrumento y la ficha de validación donde se determinaron: los indicadores, criterios de evaluación, calidad técnica de representatividad y la calidad del lenguaje apropiado.

Los expertos consideraron una estrecha relación entre los criterios y objetivos de la investigación, la lista de cotejo presentado a los expertos está constituido por dos dimensiones y 14 ítems que se construyó de acuerdo a los desempeños, capacidades y competencias que debe lograr los niños y niñas de 5 años de acuerdo al Nuevo Currículo Nacional. Por lo que los expertos emitieron los siguientes resultados que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4.

Nivel de validez de la lista de cotejo, según el juicio de expertos

EXPERTOS	Registro de observación sistemática	
	Puntaje	%
1. Mg. Julissa Torres Acurio	100	100%
2. Lic. Maritza Pizarro Merma	100	100%
3. Mg. Noé Coila Jallahui	85	85%
PROMEDIO DE VALORACIÓN	285	95%

Fuente: Instrumento de opinión de expertos.

La calificación emitida por los expertos, para el registro de observación sistemática, pueden ser comprendidos en el siguiente cuadro.

Tabla 5.

Valores de los niveles de validez

Valores	Niveles de validez
81 – 100%	Excelente
61 – 80%	Muy buena
41 – 60%	Buena
21 – 40%	Regular
00 – 20%	Deficiente

Fuente: Formato de opinión de expertos emitido por la Facultad de Ciencias Humanas y Educación.

Según la opinión de expertos la validez del instrumento, obtuvo un valor de 95%, donde la opinión de aplicabilidad es EXCELENTE.

3.11. Confiabilidad del instrumento

Para el cálculo de la confiabilidad por el método de la consistencia interna, se partió de la premisa de que el cuestionario es dicotómico tiene solo dos alternativas de respuesta SÍ y NO, para ello se utiliza el coeficiente de confiabilidad de KR-20.

Para determinar la confiabilidad se cumplieron los siguientes pasos:

- a. Se determinó una muestra piloto a 23 niños y niñas. Posteriormente se aplicó el instrumento (lista de cotejo), para determinar el grado de confiabilidad del instrumento.
- b. Seguidamente, se estimó el coeficiente de confiabilidad para la lista de cotejo, sobre la mejora de los aprendizajes del Área de Matemática, por el método de la consistencia interna, el cual nos permite hallar la fiabilidad del instrumento a través de los ítems que esperan medir.
- c. Para finalizar se suman los valores obtenidos, para ello se halla la varianza total y se establece el nivel de confiabilidad donde se empleó el KR – 20.

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Dónde:

K = Número de ítems del- instrumento

p = Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem

q = Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem

σ^2 = Varianza total del instrumento

La confiabilidad del instrumento se determinó por el método Kuder Richardson (KR20) donde se tuvo en cuenta la escala que muestra la tabla 6.

Tabla 6.

Criterios de confiabilidad

Valoración	Rango
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy baja	0,01 a 0,20

Fuente: Ruíz (2002).

La aplicación del instrumento al grupo piloto obtuvo el valor de 0,799 donde podemos deducir que la confiabilidad del instrumento es ALTA tal como se observa en la tabla.

Tabla 7.

Nivel de confiabilidad mediante KR-20

Encuesta	Nº de ítems	Nº de casos	Confiabilidad
Lista de cotejo	14	23	0,799

Fuente: Elaboración propia

3.12. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los resultados se presentaran en tablas de distribución de frecuencias que se utilizará obteniendo de los rangos de la prueba de wilcoxon, para el procesamiento de datos se utilizó el programa estadístico (SPSS) Statical Product and Service Solutions, versión 23.0.

Capítulo IV

Resultados y discusión

El análisis estadístico que se utilizó en la presente investigación es de tipo experimental, diseño pre-experimental con dimensión de tipo cuantitativo, esto significa que se procedió a la ejecución de los juegos etnomatemáticos, para ello se realizó el análisis estadístico inferencial de la prueba de Wilcoxon con pruebas no paramétricas para muestras relacionadas, que sirvió para demostrar las hipótesis de la investigación y fue evaluada con un 95% de confianza y 5% de error.

4.1. Análisis descriptivo de la investigación

4.2. Análisis descriptivo general

En la tabla 8 se muestra que el 100% de los niños intervenidos para los juegos etnomatemáticos son considerados de 5 años de edad.

Tabla 8.

Edad de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N°983 "Natividad Ccaccachi"

Edad	Frecuencia	Porcentaje
5 años	23	100,0%
Total	23	100,0%

En la tabla 9 se muestra que el 47,8% de los intervenidos son de género masculino y el 52,2% son de género femenino.

Tabla 9.

Género de los estudiantes de 5 años sección "A" conejitos.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	11	47,8%
Femenino	12	52,2%
Total	23	100,0%

4.3. Análisis descriptivos relevantes

En las siguientes tablas se muestra el análisis descriptivo de acuerdo a las variables y dimensiones de estudio.

4.3.1. En relación a la variable: aprendizaje del área de matemática.

En la tabla 10 se muestra los juegos etnomatemáticos de los niños y niñas, donde se observa que antes de la ejecución de los juegos el 82.6 % de niños se encuentra en el nivel NO CUMPLE, es decir, que los niños no realizan la construcción de la noción de cantidad ni establecen relaciones espaciales y solo el 17.4 % de niños SÍ CUMPLE; sin embargo, después de la ejecución de los juegos etnomatemáticos se demuestra que el 30.4% se encuentra en NO CUMPLE y el 69.6% en SÍ CUMPLE, es decir, que los niños y niñas han mejorado eficazmente en las competencias de: construye la noción de cantidad y establece relaciones espaciales.

Tabla 10.

Aprendizaje del área de matemática.

Niveles	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	19	82.61 %	7	30.43 %
Si cumple	4	17.39 %	16	69.57 %
Total	23	100.0 %	23	100.0 %

Fuente: Elaboración Propia.

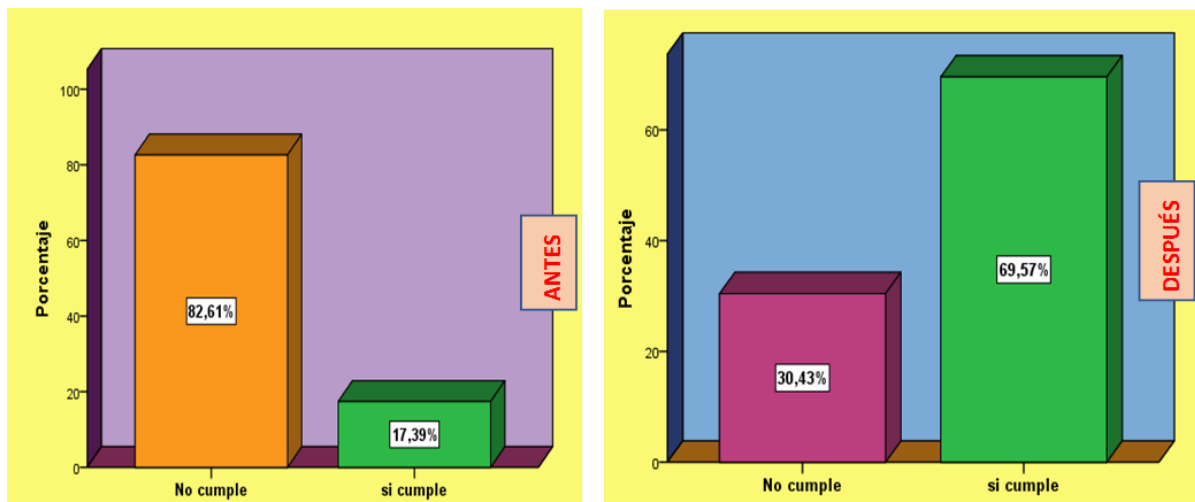


Figura 1. Resultados de la variable aprendizaje del área de matemática.

4.3.1.1. Prueba de hipótesis de la variable: aprendizaje del área de matemática

Para realizar la prueba de hipótesis se ha cumplido con los siguientes pasos:

Formulación de la hipótesis nula y alterna

Ho: $\mu^1 = \mu^2$ La aplicación de los juegos etnomatemáticos no es eficaz para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Ha: $\mu^1 \neq \mu^2$ La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Estadístico de prueba

El estadístico de prueba no paramétrico a aplicarse es el Test de los rangos asignados de Wilcoxon definida por:

$$Z_T = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Z = Valor Z de la T de Wilcoxon

T = valor estadístico de Wilcoxon

n = tamaño de la muestra

Asumimos el nivel de significancia = Se estima un nivel de confianza de 95% aceptando un margen de error = 5% (0.05)

Regla de decisión

$p < \alpha$ = rechaza H0

$p \geq \alpha$ = acepta H0

Siendo $\alpha = 0,05$

Si p valor es mayor que ,05 se acepta la **H0** y se rechaza la **H1**.

Si p valor es menor que ,05 se acepta la **H1** y se rechaza la **H0**.

Cálculo estadístico

En la tabla 11 se visualiza que 22 pares de datos tienen rangos positivos, evidenciándose 1 pares con datos empatados y 0 rangos negativos; y que el rango promedio es 11,50.

Tabla 11.

Rangos obtenidos en la prueba de Wilcoxon para mejorar el aprendizaje del área de matemática.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
PRE – TEST	Rangos positivos	22 ^b	11,50	253,00
POST – TEST	Empates	1 ^c		
	Total	23		

A. POST _ TEST < PRE _ TEST

B. POST _ TEST > PRE _ TEST

C. POST _ TEST = PRE _ TEST

Los datos obtenidos en la tabla 12 se observa que $p < 0,05$ por ende podemos afirmar que existe las evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula; por lo que se acepta la hipótesis alterna: La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Tabla 12.

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para mejorar el aprendizaje del área de matemática.

	PRETEST – POSTTEST
Z	-4,114 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Se basa en rangos negativos

4.3.2. En relación a la dimensión: construye la noción de cantidad

En la tabla 13 se muestra la dimensión construye la noción de cantidad de los niños donde se observa que anterior a la ejecución de los juegos el 73.9 % de niños se encuentra en el nivel NO CUMPLE, es decir, que los niños no realizan la construcción de la noción de cantidad y solo el 26.1 % de niños SÍ CUMPLE; mientras que posterior a la ejecución de los juegos etnomatemáticos se demuestra que el 30.4% se encuentra en NO CUMPLE y el 69.6% en SÍ CUMPLE, es decir, que los niños han mejoran significativamente en cuanto a la competencia construye la noción de cantidad

Tabla 13.

Aprendizaje del área de matemática con la dimensión construye la noción de cantidad.

Niveles	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	17	73.91 %	7	30.43 %
Si cumple	6	26.09 %	16	69.57 %
Total	23	100.0 %	23	100.0 %

Fuente: Elaboración Propia.

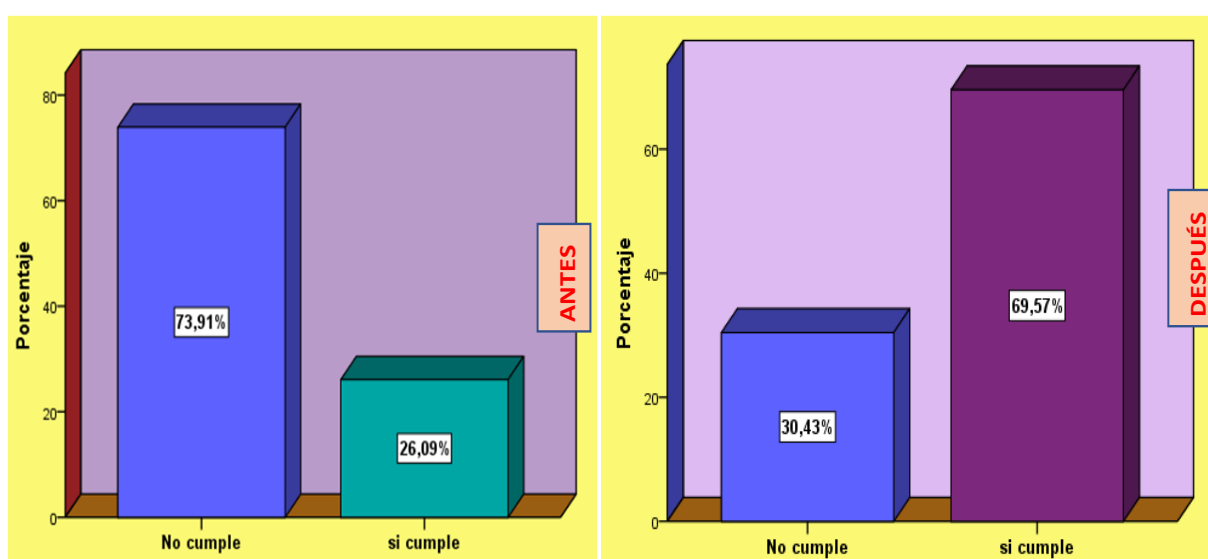


Figura 2. Resultados de la dimensión construye la noción de cantidad.

4.3.2.1. Prueba de hipótesis de la dimensión: construye la noción de cantidad

Para comprobar los datos obtenidos sobre la dimensión construye la noción de cantidad del pre – test y post – test se plantea lo siguiente:

Formulación de la hipótesis nula y alterna

Ho: $\mu^1 = \mu^2$ La aplicación de los juegos etnomatemáticos no es eficaz para mejorar el aprendizaje de la dimensión construye la noción de cantidad en niños y

niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Ha: $\mu^1 \neq \mu^2$ La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la dimensión construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Asumimos el nivel de significancia = Se estima un nivel de confianza de 95% aceptando un margen de error = 5% (0.05)

Regla de decisión

$p < \alpha$ = rechaza H_0

$p \geq \alpha$ = acepta H_0

Siendo $\alpha = 0,05$

Si p valor es mayor que ,05 se acepta la **H₀** y se rechaza la **H₁**.

Si p valor es menor que ,05 se acepta la **H₁** y se rechaza la **H₀**.

Cálculo estadístico

Tabla 14 se muestra los datos obtenidos de la dimensión construye la noción de cantidad del pre y post test; donde se observa que 22 pares de datos tienen rango positivo, encontramos 1 empatado y 0 rangos negativos el promedio en total de los rangos es de 11, 50.

Tabla 14.

Rangos obtenidos de la dimensión: Construye la noción de cantidad para la diferencia entre el pre y post test

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PRE-TEST	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
POST-TEST	Rangos positivos	22 ^b	11,50	253,00
	Empates	1 ^c		
	Total	23		

a. POST_TEST < PRE_TEST

b. POST_TEST > PRE_TEST

c. POST_TEST = PRE_TEST

Tabla 15 se observa que $p < 0,05$ por ende podemos afirmar que existe las evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula; por lo que se acepta la hipótesis alterna: La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la dimensión construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Tabla 15.

Prueba de Wilcoxon con los rangos de signo de la dimensión: Construye la noción de cantidad.

	PRETEST – POSTEST
Z	-4,128 ^b
Sig. asintótica (bilateral) rangos	,000

a. Se basa en negativos.

4.3.3. En relación a la dimensión: estable relaciones espaciales

En la tabla 16 se muestra la dimensión “establece relaciones espaciales” de los niños, donde se observa que antes de la ejecución de los juegos

etnomatemáticos el 87.0 % de niños se encuentra en NO CUMPLE, es decir, que los niños no realizan ni establecen relaciones espaciales y solo el 13.0 % de niños se encuentran en el nivel SÍ CUMPLE; y posterior a la ejecución de los juegos se demuestra que el 26.1% se encuentra en NO CUMPLE y el 73.9% en SÍ CUMPLE, es decir, que los niños mejoran su aprendizaje en la competencia arriba señalada.

Tabla 16.

Establece relaciones espaciales

Niveles	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	20	87.96 %	6	26.09 %
Si cumple	3	13.04 %	17	73.91%
Total	23	100.0 %	23	100.0 %

Fuente: Elaboración Propia

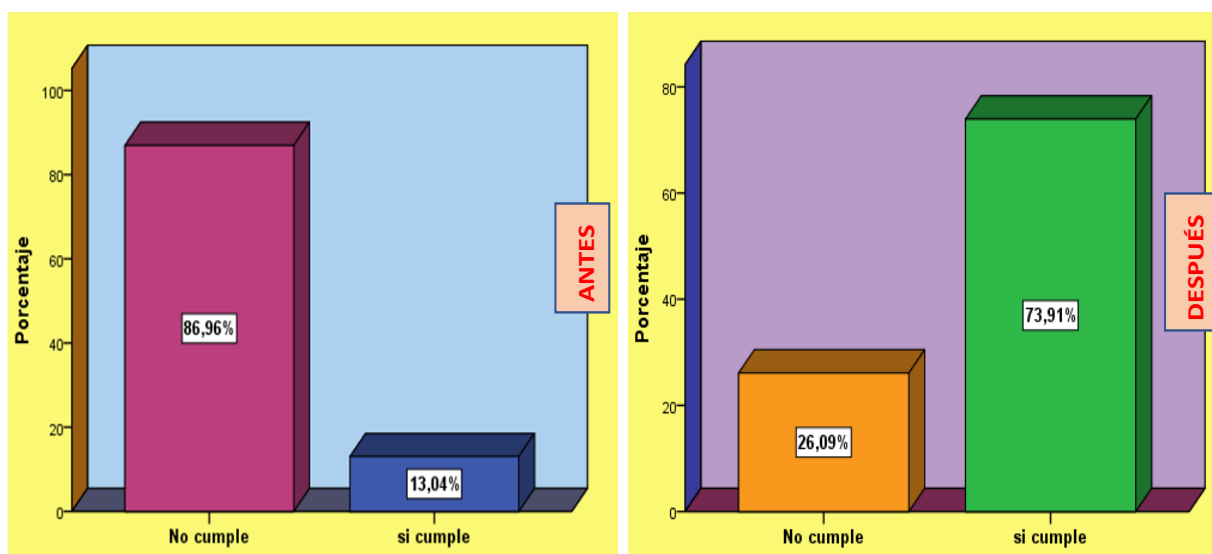


Figura 3. Resultados de la dimensión establece relaciones espaciales

4.3.3.1. Prueba de hipótesis de la dimensión: Establece relaciones espaciales

Para determinar los datos obtenidos sobre la dimensión establece relaciones espaciales del pre – test y post – test se plantea lo siguiente:

Formulación de la hipótesis nula y alterna

Ho: $\mu^1 = \mu^2$ La aplicación de los juegos etnomatemáticos no es eficaz para mejorar el aprendizaje de la dimensión establece relaciones espaciales en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Ha: $\mu^1 \neq \mu^2$ La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la dimensión establece relaciones espaciales en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Asumimos el nivel de significancia = Se estima un nivel de confianza de 95% aceptando un margen de error = 5% (0.05).

Regla de decisión

$p < \alpha$ = rechaza H_0

$p \geq \alpha$ = acepta H_0

Siendo $\alpha = 0,05$

Si p valor es mayor que ,05 se acepta la **Ho** y se rechaza la **H1**.

Si p valor es menor que ,05 se acepta la **H1** y se rechaza la **Ho**.

Cálculo estadístico

Tabla 17 se muestra los datos obtenidos de la dimensión establece relaciones espaciales del pre y post test; donde se observa que 22 pares de datos tienen rango positivo, encontramos 1 empatado y 0 rangos negativos el promedio en total de los rangos es de 11, 50.

Tabla 17.

Rangos obtenidos de la dimensión: Establece relaciones espaciales para la diferencia entre el pre y post test.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PRE-TEST	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
POST-TEST	Rangos positivos	22 ^b	11,50	253,00
	Empates	1 ^c		
	Total	23		

a. POST_TEST < PRE_TEST

b. POST_TEST > PRE_TEST

c. POST_TEST = PRE_TEST

Tabla 18 se observa que $p < 0,05$ por ende podemos afirmar que existe las evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula; por lo que se acepta la hipótesis alterna: La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la dimensión establece relaciones espaciales en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018.

Tabla 18.

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon de la dimensión: Establece relaciones espaciales.

	PRETEST – POSTEST
Z	-4,130 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Se basa en rangos negativos.

4.5. Discusión de los resultados

Es muy importante que los niños y niñas de 5 años aprendan matemática a través de los juegos etnomatemáticos para prevenir dificultades en su aprendizaje del área en el III ciclo.

En cuanto al procesamiento de los datos estadísticos, se obtiene que existe una relación significativa entre las dos variables, juegos etnomatemáticos y el aprendizaje del área de matemática, donde se aplicó el instrumento de la lista de cotejo a 23 niños y niñas; al verificar los resultados se pudo comparar con diferentes investigaciones.

En cuanto a la relación de los juegos etnomatemáticos y el aprendizaje del área de matemática los resultados se muestran a través de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon; para muestras relacionadas en el PRE-TEST el 82,6% de los niños y niñas se encuentran en el nivel NO CUMPLE y el 17,4% SÍ CUMPLE, para el POST-TEST 30,4% se encuentran en el nivel NO CUMPLE y el 69,6% SÍ CUMPLE, esto indica que la mayoría de los niños y niñas obtienen un mejor aprendizaje en el área de matemáticas al interactuar con los juegos relacionados a su entorno; Ortiz , Ortiz, & Meza (2014) en su investigación “Influencia de los juegos etnomatemáticos en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 332 "Santa Rosa"- Puente Piedra Lima, 2014” obtuvo como resultado: en el POST-TEST del grupo experimental el 53,3% de estudiantes alcanza un nivel PROMEDIO en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático, mientras que un 46,7% tiene un nivel ALTO, entonces, podemos decir que, obtuvo menor resultado a la nuestra, uno de los factores es el escaso material

educativo que utilizaron, sin embargo, el presente programa proporcionó una variedad de materiales didácticos netamente del lugar de origen.

Aliaga (2017) en su investigación Efectividad del programa “Los materiales didácticos, mis mejores amigos” para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. Fe y Alegría Nro. 41, La Era, Lurigancho – 2017. Los resultados declaran que en la evaluación del pre-test, del desarrollo del pensamiento matemático a nivel general, el 100% se encontraba en el nivel inicio, para la evaluación del pos test, el 14,8% se ubicó en el nivel de inicio, mientras que el 85,2% se ubicó en el nivel de logro previsto. Lo cual indica que el desarrollo del pensamiento matemático ha mejorado significativamente con la aplicación del programa, este resultado es similar al nuestro porque al principio los estudiantes se encontraron en el nivel inicio esto quiere decir que presentaban ciertas limitaciones y dificultades en resolver problemas matemáticos debido a la falta de estrategias y utilización de materiales didácticos por parte de los docentes y también el desinterés de los padres por ayudar a sus hijos.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

El objetivo del presente trabajo de investigación, es evidenciar la eficacia de los juegos etnomatemáticos en la mejora de los aprendizajes del Área de Matemática en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel - 2018, las conclusiones son las siguientes:

1. Los juegos etnomatemáticos es eficaz en la mejora de los aprendizajes del área de matemática en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018, puesto a que la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas evidencia que en el PRE-TEST el 82,6% de los niños y niñas se encuentran en el nivel NO CUMPLE y el 17,4% SÍ CUMPLE, para el POST-TEST 30,4% se encuentran en el nivel NO CUMPLE y el 69,6% SÍ CUMPLE es decir mejoraron eficazmente en el aprendizaje de las dos competencias: Construye la noción de cantidad y establece relaciones espaciales.
2. En la competencia “Construye la noción de cantidad” el 73,9% de los niños se encontraban en el nivel NO CUMPLE y el 26,1% está en el nivel SÍ CUMPLE datos obtenidos del pre-test, después de aplicar los juegos etnomatemáticos el 30,4% se encuentra en el nivel NO CUMPLE y el 69,6%

SÍ CUMPLE alcanzando mejorar eficazmente el aprendizaje en la competencia: Construye la noción de cantidad.

3. En cuanto a la competencia “Establece relaciones espaciales” en el pre-test el 87,0% de los niños se encontraban en el nivel NO CUMPLE y el 13,0% está en el nivel SI CUMPLE, después de aplicar los juegos etnomatemáticos el 26,1% se encuentra en el nivel NO CUMPLE y el 73,9% SI CUMPLE alcanzando mejorar eficazmente el aprendizaje en la competencia: Establece relaciones espaciales.

5.2. Recomendaciones

En base a los resultados y conclusiones, teniendo en cuenta la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del Área de Matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel, 2018 se recomienda:

1. A los docentes del nivel inicial de la región Puno que puedan aplicar los juegos etnomatemáticos por que es más didáctico para la enseñanza motivadora y que esto contribuirá a un aprendizaje significativo en el futuro.
2. A las autoridades de las UGELs e instituciones educativas del nivel inicial a desarrollar proyectos didácticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática ejecutando juegos etnomatemáticos para que las clases sean más participativas, divertidas y vivenciales en donde puedan experimentar mayor emoción e interés hacia las matemáticas.
3. Aplicar y difundir los juegos etnomatemáticos como una herramienta y guía pedagógica en los diferentes campos educativos para mejorar el

aprendizaje del área de matemática, para que los estudiantes aprendan de una forma más divertida.

4. Se recomienda realizar estudios más profundos en cuanto a la Etnomatemática en nuestra región Puno; en el nivel inicial no se ha encontrado investigaciones referidas al tema.

Referencias

- Aliaga Valverde, R. B. (2017). Efectividad del programa "Los materiales didácticos, mis mejores amigos" para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. Fe y Alegría Nro. 41, La Era, Lurigancho. Tesis de pregrado, Lima.
- Arroyo, V. (2002). Etnomatemática, geometría y cultura. Mexico, Bogotá.
- Bousany, Y. (2008). YUPANCHIS La matemática inca y su incorporación a la clase. Perú.
- Calero, M. (2005). Educar jugando . Lima: Alfaomega.
- Campos, L. I. (2004). Eduque con juegos. Perú: B.Honorio J.
- Carrasco, S. (2006). Metodología de la investigación científica (Primera Edición 2005 ed.). Perú: San Marcos.
- D'Ambrosio, U. (1993). Etnomatemática. A educação matemática.
- Donavan, S. (2000). How People Learn. National Academy Press, 13.
- Ferrero, L. (2014). El juego y la Matemática. Venezuela: La muralla, S.A.
- Fuentes, C. (2013). Etnomatemática y escuela: algunos lineamientos para su integración. Educación científica y tecnológica., 47.
- Gispert, C. (s.f.). Manual de juegos. España: OCEANO.
- Gómez, E., & Ortiz, M. (2016). Incorporación participativa de formas de pensamiento etnomatemático en programas curriculares de 5to 6to y 7mo año de educación básica de dos colegios particulares de Quito para el año lectivo 2016 - 2017. Quito.
- Guzmán Quiquia, L. E., Huamani Carbajal, V., & Moya Espinoza, N. G. (2016). La aplicación de la yupana y la taptana para favorecer la resolución de problemas de adición y sustracción en los estudiantes del 3er grado de Educación Primaria de la I.E.B. "Comunidad Shipiba ". Rímac .

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Ministerio de Educación . (2016). Programa Curricular de Educación Inicial. Lima: Metrocolor S.A.
- Ministerio de Educación. (2009). La hora del juego libre en los sectores . Lima: Corporación gráfica Navarrete S.A.
- Ministerio de Educación. (2015). Rutas del Aprendizaje. Lima: Metrocolor S.A. Los Gorriones.
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima.
- Morejón, V. (2011). El uso de métodos autóctonos (Etnomatemática) y su incidencia en una mejor comprensión de la matemática. Ecuador.
- Nevado, C. (2008). El componente lúdico en las clases ELE. Marco ELE .
- Newman, B. M., & Newman, P. R. (1985). Manual de Psicología Infantil. Mexico: Lumisa, S.A. de C.V.
- OCEANO, G. (s.f.). Manual de Juegos. España: Editorial Oceano.
- Ortiz , J., Ortiz, L., & Meza , N. (2014). Influencia de los juegos etnomatemáticos en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 5 años IEI N°332 "Santa Rosa". Lima.
- Papalia, D., Duskin, R., & Martorell, G. (2012). Desarrollo Humano. Mexico: Programas Educativos S.A. de C.V.
- Pino Gotuzzo, R. (2006). Metodología de la investigación. Lima: San Marcos.
- Plenc, D. (2003). Elena de White, la educación y las matemáticas. QUIERO SABER / ESPÍRITU DE PROFECÍA, 1- 2.

Ruíz Bolívar, C. (2002). Instrumentos y Técnicas de Investigación Educativa. Venezuela: Fedupel.

Santrock, J. (2003). Psicología de la educación. México: Educational Psychology.

Vega Feria, R. (2013). Influencia de la etnomatemática en el desarrollo de las capacidades del área de matemática en alumnos del 2do año de secundaria de la I.E. N°20265 "Los Atavillos"- Huaral . Lima.

Villavicencio , M. (2015). Matemáticas en Educación Intercultural Bilingüe. Lima: Franco E.I.R.L.

White, E. G. (1975). La Educación Cristiana. EE.UU.: Copyright .

White, E. G. (2009). La Educación. EEUU: Copyrigh.

Woolfolk, A. (2014). Psicología Educativa. Mexico: Person Educación S.A.

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

TÍTULO: EFICACIA DE LOS JUEGOS ETNOMATEMÁTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA IEI N° 983 “NATIVIDAD CCACCACHI” – SAN MIGUEL, 2018

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	TIPO Y DISEÑO	PRUEBA ESTADÍSTICA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis general	VARIABLE INDEPENDIENTE: Los juegos etnomatemáticos Dimensiones Viaje de las semillas San Miguel Jugando a derribar torres Saltando aprendo a contar (tejos) Piedrecitas Aprendiendo cálculos Jugando aprendo cuerpos geométricos Jugando con canicas Mis huellitas Balón prisionero Jugando con los colores Brincando en líneas Me divierto con los listones Saltando aprendo mi mundo geométrico Me divierto con el modelado	POBLACIÓN 78 niños y niñas de la IEI N°983 “Natividad Ccaccachi” MUESTRA Conformada por 23 niños (as) de 5 años Se realizará la muestra no probabilística usando la técnica por conveniencia del autor	TIPO: pre-experimental Pre y post test DISEÑO: GE: O1 – X -- O2 Donde: GE Grupo Experimental 01: Pre-test 02: Post-test	Prueba de rangos de wilcoxon Para muestras no paramétricas Para comprobar el nivel de eficacia que tiene los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños (as).
Problema específico	Objetivo específico	Hipótesis específica				
¿Es eficaz la aplicación de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018?	Determinar la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018	La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la competencia construye la noción de cantidad en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018				
¿Es eficaz la aplicación de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia establece relaciones espaciales en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018?	Determinar la eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje de la competencia establece relaciones espaciales en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018	La aplicación de los juegos etnomatemáticos es eficaz para mejorar el aprendizaje de la competencia establece relaciones espaciales en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel – 2018	VARIABLE DEPENDIENTE -El aprendizaje del área de matemática Dimensiones: -Construye la noción de cantidad. -Establece relaciones espaciales			



Una Institución Adventista

Anexo B. Lista de cotejo

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN



LISTA DE COTEJO

Nombres y Apellidos.....

Sección:..... **Edad:**..... **Sexo:**.....

1 = SÍ CUMPLE 0 = NO CUMPLE

Nº	ITEMS	SÍ	NO
CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD			
1	Agrupar una colección de objetos.		
2	Distingue colores, formas y tamaños.		
3	Utiliza los cuantificadores al referirse a las colecciones agrupadas.		
4	Verbaliza los números ordinales para señalar posiciones de objetos o personas.		
5	Junta dos colecciones de hasta 5 objetos de su entorno.		
6	Expresa lo que comprende acerca de problemas como juntar, quitar y agregar.		
7	Cuenta de uno en uno y agrupa para resolver problemas.		
8	Ordena una secuencia de hasta 5 objetos.		
ESTABLECE RELACIONES ESPACIALES			
9	Relaciona objetos de su entorno como: pelotas y cajas, con alguna forma geométrica.		
10	Expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”		
11	Representa con su cuerpo y con objetos desplazándose: “hacia un lado” o “hacia el otro lado”.		
12	Se desplaza “hacia adelante” “hacia atrás”		
13	Usa las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”		
14	Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construir formas.		

Instrumento adaptado de (Ortiz , Ortiz, & Meza , 2014).

Modificado por: Milagros Tacora y Ada Luz Tacca

¡¡Gracias por su colaboración!!

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Anexo C. Instrumento de opinión de expertos

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
<i>Mg. Juliana Torres Novis</i>	<i>Procesos de Teoría</i>	<i>Lista de cotejo</i>	<i>Valeria Milagros Tacora Ada Luz Tacora</i>

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%				Regular 21 - 40 %				Buena 41 - 60%				Muy buena 61 - 80%				Excelente 81 - 100%				
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la evaluación																					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de Gestión pedagógica																					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico - científicos de la evaluación																					✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones																					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio																					✓

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

El instrumento de observación denominado: *Lista de cotejo*, es aplicable en el proyecto de investigación

Eficacia de los juegos matemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Z.E. N° 983 - Estación C. Cacachi San Miguel - 2018

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del Experto Informante	Teléfono N°
<i>Jubaca 08-08-18</i>	<i>44872569</i>	<i>[Firma]</i>	<i>961 018412</i>

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Pizarro Merma Maritza	Directora	Lista de cotejo	Nelida M. Tacora Yujra Ada Luz Tacca Quelcca

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%				Regular 21 - 40 %				Buena 41 - 60%				Muy buena 61 - 80%				Excelente 81 - 100%				
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la evaluación																					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de Gestión pedagógica																					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico - científicos de la evaluación																					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones																					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio																					X

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

El instrumento de observación denominado: Lista de cotejo, es aplicable en el proyecto de investigación

Eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemáticas en niños y niñas de 5 años

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del Experto Informante	Teléfono N°
Juliaca 08/08/2018	02438267	 Lic. Maritza Pizarro Merma DIRECTORA I.E.I. N° 811	941323475

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
<i>Mg. Noé Cona JALLAHUI</i>	<i>DOCENTE - UPEU</i>	<i>LISTA DE COJEJO</i>	<i>RECIBO II. TACORA YUJRA DADO LUZ TACCA QUELLO</i>

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%				Regular 21 - 40 %				Buena 41 - 60%				Muy buena 61 - 80%				Excelente 81 - 100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																				
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la evaluación																				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de Gestión pedagógica																				
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico - científicos de la evaluación																				
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones																				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio																				

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

El instrumento de observación denominado: LISTA DE COJEJO, es aplicable en el proyecto de investigación

Eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 "Natividad Ccaccachi" - SPN Higüel, 2018.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del Experto Informante	Teléfono N°
<i>JULIACA 16/08/18</i>	<i>43519173</i>	<i>[Firma]</i>	<i>973225372</i>

Anexo D. Permiso emitido por la Institución Educativa.



“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

CONSTANCIA

El que suscribe, director (a) de la Institución Educativa Natividad Ccaccachi N° 983 - San Miguel.

Hace constar

Que, las estudiantes **Nelida Milagros Tacora Yujra** y **Ada Luz Tacca Quelcca**, identificados con código Univesitario N° 201322790 - N° 20132788, son alumnas egresadas de la Carrera Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe, para lo cual autorizo la ejecución del proyecto de tesis denominado “**Eficacia de los juegos etnomatemáticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 983 “Natividad Ccaccachi” – San Miguel, 2018**”

Se expide la presente constancia a solicitud de las interesadas para los fines que estime conveniente.

San Miguel, 16 de agosto de 2018




Lic. Verónica Guzmán Morroy
DIRECTORA
DNI. 44326791

Anexo E.Nómina de matrícula de la Institución Educativa Inicial N°983 "Natividad Ccaccachi"



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2018

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://siagie.minedu.gov.pe>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)			Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo						Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica										
Código	2 1 0 0 1 1		Número y/o Nombre	983		Gestión ⁽⁷⁾	PGD	Inicio	12/03/2018	Fin	28/12/2018	Dpto.	PUNO										
Nombre de la DRE - UGEL	UGEL San Román		Código Modular	1 8 1 9 5 9 2		Característica ⁽⁴⁾	-	Datos del Estudiante				Prov.	SAN ROMÁN										
	N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁰⁾	Resolución de Creación N°	RDR N° 0231-13		Forma ⁽⁸⁾	Etc	Sexo H/M	Situación de Matrícula ⁽¹⁰⁾	País ⁽¹¹⁾	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna ⁽¹²⁾	Segunda Lengua ⁽¹²⁾	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre ⁽¹³⁾	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾	Dist.	SAN MIGUEL		
Nivel/Ciclo ⁽¹⁾			INI	Grado/Edad ⁽³⁾	5	Sección ⁽⁶⁾	-													Turno ⁽⁹⁾	M	Centro Poblado	
			Modalidad ⁽²⁾	EBR		Nombre Sección (Solo Inicial)	5 AÑOS A												Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾				
			Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)				Fecha de Nacimiento											Código Modular	Número y/o Nombre				
							Día	Mes	Año														
1	D.N.I.	6.2.2.2.4.7.3.0	APAZA GUTIERREZ, Edu Alexis				10	06	2012	H	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
2	D.N.I.	6.3.7.2.4.9.6.9	CALVIN PACSI, Cristian Raul				13	06	2012	H	P	P	SI	SI	AI	C	NO	P	SI				
3	D.N.I.	8.0.9.3.7.7.0.3	CCORA CURRO, Mirian Yanelly				24	11	2012	M	P	P	SI	SI	Q	C	NO	P	SI				
4	D.N.I.	8.1.1.0.6.2.9.1	CHATA ROQUE, Josue				20	01	2013	H	P	P	SI	SI	C	Q	NO	P	SI				
5	D.N.I.	6.3.0.7.2.6.7.2	CHOQUE MAMANI, Hermes Percy				17	03	2013	H	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
6	D.N.I.	6.3.5.2.4.1.0.3	COLLANQUI COLLANQUI, Reyner Joseph				12	04	2012	H	P	P	SI	SI	Q	C	NO	P	SI				
7	D.N.I.	8.1.1.0.6.3.3.4	CONDORI AQUINO, Albert Akira				27	01	2013	H	P	P	SI	SI	C	Q	NO	S	SI				
8	D.N.I.	6.3.5.3.3.3.0.1	CONDORI HUAQUISTO, Yhandy Shaory				15	10	2012	M	P	P	SI	SI	C	Q	NO	S	SI				
9	D.N.I.	7.8.0.4.9.0.6.6	CRUZ AÑAMURO, Sheyla				12	03	2013	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
10	D.N.I.	7.8.0.5.9.9.6.1	HUAHUAMULLO QUISPE, Eva Nadyne				09	03	2013	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
11	D.N.I.	7.8.0.5.3.8.0.9	HUANCOLLO PUMALEQUE, Nayedin Azumi				27	03	2013	M	P	P	SI	SI	Q	C	NO	P	SI				
12	D.N.I.	8.1.1.0.6.6.3.0	LUQUE TALAVERA, Luz Delia				09	03	2013	M	P	P	SI	SI	C	Q	NO	S	SI				
13	D.N.I.	6.2.2.3.1.0.9.0	MAMANI MESTAS, Jhady Misschel				22	06	2012	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
14	D.N.I.	6.3.4.8.5.9.4.8	MAMANI PAJSI, Yosem Joziel				29	05	2012	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI					
15	D.N.I.	6.3.8.0.1.0.0.7	MESTAS RAMOS, Jose Rodrigo				17	08	2012	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
16	D.N.I.	6.3.0.7.2.6.3.9	QUISPE MURIEL, Andy Lionel				26	10	2012	H	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
17	D.N.I.	8.1.0.6.3.3.2.9	ROQUE HUMPIRI, Maju Abigail				28	06	2012	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
18	D.N.I.	6.3.5.3.5.1.0.8	SEVINCHA MORENO, Danna Guadalupe				17	06	2012	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI					
19	D.N.I.	6.3.0.7.2.6.1.2	SUCAPUCA SUCASACA, Yuditth Melania				07	06	2012	M	P	P	SI	SI	C	NO	P	SI					
20	D.N.I.	8.1.1.0.6.2.9.2	SUMI MAMANI, Fernando Nicolas				20	01	2013	H	P	P	SI	SI	C	Q	NO	S	SI				
21	D.N.I.	6.3.8.0.0.8.2.7	TITO LARICO, Jaquelin Aracely				18	07	2012	M	P	P	SI	SI	AI	C	NO	S	SI				

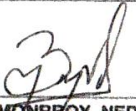
(1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (INI) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria
Para el caso EBA: (INI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
(2) Modalidad : (EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial.
(3) Grado/Edad : En caso de E. Inicial: registrar Edad (0,1,2,3,4,5).
En el caso de Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6.
En el caso de EBA: C Inicial 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3° Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°
Colocar "-" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (EI) o grados (Pr).
(4) Característ. : Primaria: (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.

(5) Forma : (Eso) Escofanzado, (NoEso) No Escofanzado
Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi-Presencial, (AD) A distancia
(6) Sección : A,B,C,... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
(7) Gestión : (PGD)Púb. de gestión directa,(PGP)Púb.de Gestión Privada, (PR) Privada
(8) Programa : (PBN) PEBANA: Prog.de Educ.Bás.Alter.de Niños y Adolescentes (PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ.Bás. Alter.de Jóvenes y Adultos PBN/PBJ/PEBANA/PEBAJA: Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos.
Colocar "-" en caso de no corresponder

(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (R) Repitente, (RE) Reentrante.
Solo en el caso de EBA: (REI) Reingresante
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aimara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
(13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DA) Auditiva, (DV) Visual, (DM) Motora, (SC) Sordoceguera (OT) Otro
En caso de no adolecer discapacidad, dejar en blanco
(15) IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
(16) N° de DNI o Cod. Del Est. : El Cód. del Est. Se anclará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁰⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Institución Educativa de procedencia ⁽¹⁵⁾				
			Día	Mes	Año	Sexo HAM	Situación de Matrícula ⁽¹⁰⁾	Pais ⁽¹¹⁾		Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Matemática ⁽¹²⁾	Segunda Lengua ⁽¹²⁾	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre ⁽¹³⁾	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad ⁽¹⁴⁾	Código Modular	Número y/o Nombre
								H	P											
22	D.N.I. 6.2.9.8.5.9.7.9	YANA QUISPE, Yojan Antony	09	04	2012	H	P	P	SI	SI	Q	C	NO	6	SI					
23	D.N.I. 6.3.5.3.3.2.2.7	YUCRA YUCRA, Samanta Sofia	04	10	2012	M	P	P	SI	SI	C		NO	8	SI					
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
46																				
47																				
48																				
49																				
50																				

Resumen	
Hombres	11
Mujeres	12
Total	23


SARMIENTO MONRROY, NEDY BETSY
 Responsable de la matrícula
 Firma - Post Firma



SARMIENTO MONRROY, NEDY BETSY
 Lic. Nedy B. Sarmiento Monrroy
 DIRECTORA
 DNI. 44326791
 Director (a) de la Institución Educativa
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
010-2018	12	04	2018



Una Institución Adventista

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN



TÍTULO

JUEGOS ETNOMATEMÁTICOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

- | | |
|------------------------|--|
| 1. DENOMINACIÓN | : Juegos etnomatemáticos
Institución Educativa Inicial N° 983 Natividad
Ccaccachi – San Miguel |
| 2. AUTORAS | : TACORA YUJRA, Nelida Milagros
TACCA QUELCCA, Ada Luz |
| 3. USUARIOS | : Niños y niñas de 5 años (Conejitos) |
| 4. LUGAR | : I.E.I. N° 983 “Natividad Ccacacchi” – San Miguel |
| 5. DURACIÓN | : Fecha de Inicio (27/08/18)
Fecha de Término (09/10/18) |

II. FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La aplicación de los juegos etnomatemáticos busca que los niños y niñas mejoren el aprendizaje del área de matemática y sean capaces de resolver problemas de su entorno social.

Las actividades programadas se basan en el juego de iniciación matemática, mediante el cual los niños y niñas juegan de manera libre e interactuando con materiales de su propio entorno. Donde ellos desarrollaran las nociones matemáticas, trabajo en equipo y mejorar las relaciones interpersonales, etc.

Por ende la finalidad de nuestra investigación es mejorar el aprendizaje del área de matemática, mediante los juegos etnomatemáticos, el cual promueve en los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos y no solo eso la matemática en la actualidad es un eje fundamental en el desarrollo de las sociedades y la base para el progreso de la ciencia y la tecnología.

III. OBJETIVOS

GENERAL	ESPECÍFICOS
Diseñar un programa de actividades significativas para mejorar el aprendizaje del área de Matemática	Planificar cada actividad de aprendizaje siguiendo una estructura secuencial.
	Llevar el seguimiento continuo de los avances de los niños en el desarrollo de cada sesión planificada.

IV. METAS

El 85 % de niños de la I.E.I N° 983 “Natividad Ccaccachi” se espera que logren mejorar a resolver problemas, trabajo en equipo y las relaciones interpersonales.

V. ESTRATÉGIAS

Cada actividad programada se realizara tomando en cuenta el proceso metodológico que están divididos en cuatro etapas:

- Asamblea
- Ejecución
- Representación grafico-plástico
- Evaluación

VI. EVALUACIÓN

Realizar el proceso de la evaluación es importante en el campo de la educación ya que esto permite ver el progreso y meta de los aprendizajes y competencias a lograr en cada estudiante, por lo cual la evaluación es constante durante la ejecución de las sesiones. Durante la ejecución de los juegos etnomatemáticos la evaluación será permanente de las diferentes sesiones realizadas para ver el progreso y avance de cada estudiante utilizando las siguientes técnicas e instrumentos de evaluación.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	✓
Observación Directa y sistemática	Lista de cotejo	

VII. COMPETENCIA, CAPACIDADES Y DESEMPEÑOS

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS
Construye la noción de cantidad	<ol style="list-style-type: none"> Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ol style="list-style-type: none"> Agrupar una colección de objetos. Distingue colores, forma y tamaños. Utiliza los cuantificadores al referirse a las colecciones agrupadas. Verbaliza los números ordinales para señalar posiciones de objetos o personas. Junta dos colecciones de hasta 5 objetos de su entorno. Expresa lo que comprende acerca de problemas de juntar, quitar y agregar. Cuenta de uno en uno y agrupa para resolver problemas. Ordena una secuencia de hasta 5 objetos.
Establece nociones espaciales	<ol style="list-style-type: none"> Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. 	<ol style="list-style-type: none"> Relaciona objetos de su entorno como: pelotas y cajas, con alguna forma geométrica. Expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”. Representa con su cuerpo y con objetos desplazándose: “hacia un lado” o “hacia el otro lado”. Se desplaza “hacia adelante” “hacia atrás”. Usa las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”. Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construir formas.

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA EJECUCIÓN DE SESIONES

N°	Denominación	Fechas	Duración
	(PRE-TEST)	27/08/2018 28/08/2018	45 min
01	Viaje de las semillas	03/09/2018	45 min
02	San Miguel	05/09/2018	45 min
03	Jugando a derribar torres	07/09/2018	45 min
04	Saltando aprendo a contar (tejos)	10/09/2018	45 min
05	Piedrecitas	12/09/2018	45 min
06	Aprendiendo cálculos	14/09/2018	45 min
07	Jugando aprendo cuerpos geométricos	17/09/2018	45 min
08	Jugando con canicas	19/09/2018	45 min
09	Mis huellitas	21/09/2018	45 min
10	Balón prisionero	24/09/2018	45 min
11	Jugando con los colores	26/09/2018	45 min
12	Brincando en líneas	28/09/2018	45 min
13	Me divierto con los listones	01/10/2018	45 min
14	Saltando aprendo mi mundo geométrico	03/10/2018	45 min
15	Me divierto con el modelado	05/10/2018	45 min
	(POST-TEST)	09/10/2018	



JUEGOS

ETNOMATEMÁTICOS

TALLERES EJECUTADOS DE LOS JUEGOS ETNOMATEMÁTICOS



TALLER DE JUEGO N° 01

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	03/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	VIAJE DE SEMILLAS
TIEMPO	45 MINUTOS

COMPETENCIA	→ CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD
PROPOSITO DE JUEGO	→ Agrupa una colección de objetos. → Distingue colores, forma y tamaños.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: maíz, chuño, habas de diferentes colores. La maestra pregunta:	Docente Niños (as)	5 Minutos
	¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> Respetar el turno Mantener el orden No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	

EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego y las reglas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se invita a jugar en el salón de clases. • Armamos cuatro grupos de juego. • Los niños (as) ejecutan el juego, seleccionando habas, maíz y chuño de diferentes colores introduciendo a las botellas del respectivo color que indique las semillas. • Mientras que realizan el juego cada niño deberá registrar en la pizarra la forma, el color y el tamaño que coloco en las botellas. 	<p>Botellas Cartón Habas Chuño Maíz Pizarra Plumón a colores Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Hojas Bond Colores Cinta</p>	<p>10</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego? ¿Cuántos niños jugaron? ¿Les gusto jugar? ¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>Minutos</p>

FOTO N° 01



Dialogamos con los niños en que consiste el juego “Viaje de semillas” y mostramos el material con el que vamos a trabajar.

FOTO N° 02



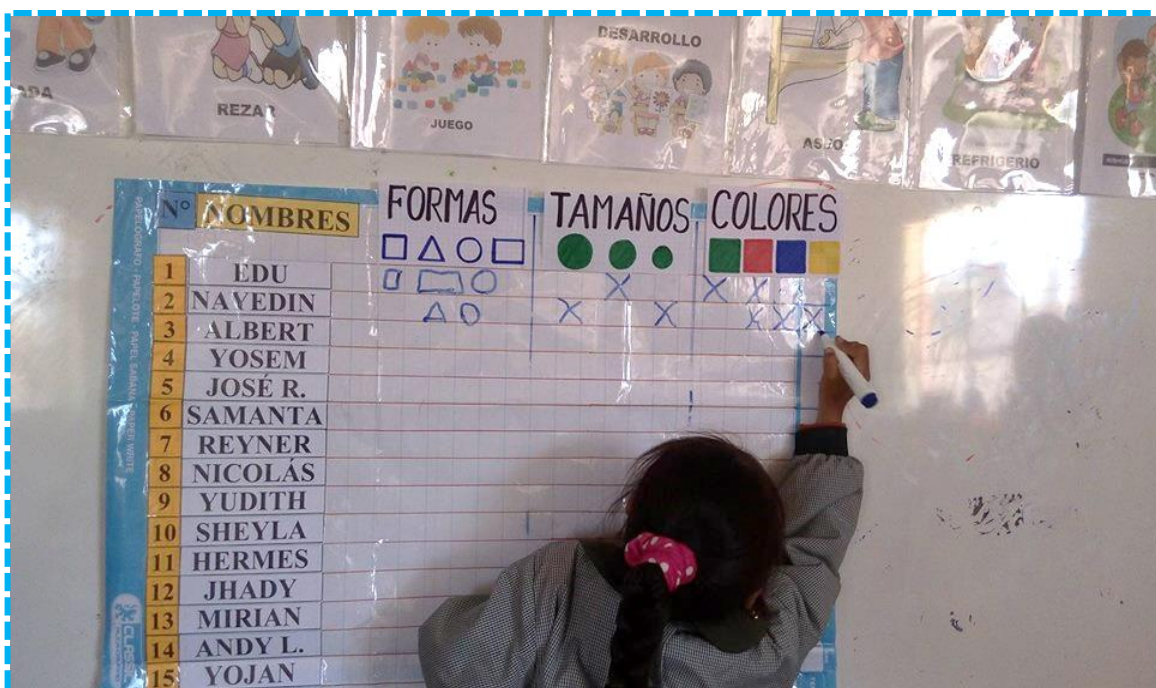
Los niños y niñas empiezan el juego, agrupan una colección de objetos y distinguen colores, forma y tamaños.

FOTO N° 03



Las niñas y los niños terminando de colocar las semillas según los colores.

FOTO N° 04



Los niños y niñas registrando en la pizarra la forma, el color y el tamaño que colocaron en las botellas.

TALLER DE JUEGO N° 02

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	05/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	SAN MIGUEL
TIEMPO	46 MINUTOS

COMPETENCIA	→ CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD
PROPOSITO DE JUEGO	→ Utiliza los cuantificadores al referirse a las colecciones agrupadas.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: tapa de olla, mandil.	Tapa de olla Mandil	5 Minutos
	La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> • Levantar la mano para hablar • Respetar a los compañeros • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	

EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Un grupo de niños y niñas tienen que estar sentados y estar cogidos de la cintura como una cadena humana. • El ladrón y/o malhechores engaña a San Miguel inventándose problemas que ocurre en la zona y luego aprovecha en coger a uno de los que están sentados y llevárselo. • Durante ese momento, los demás tienen que evitar que se lo lleven, gritando a la vez “San Miguel”, “San Miguel”. • Mientras que el juego continúe la maestra pregunta: ¿Los malhechores son muchos o pocos? ¿Los niños que están sentados son muchos o pocos? Finalmente ¿Cuántos niños se quedaron? 	<p>Tapa de olla</p> <p>Mandil</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Hojas Bond Colores Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 Minutos</p>

FOTO N° 05



Realizamos la asamblea con los niños y niñas para presentarles el juego “San Miguel” y las reglas del juego.

FOTO N° 06



Los niños y niñas ejecutan el juego y a la vez utilizan los cuantificadores al referirse a las colecciones agrupadas como: pocos y muchos.

TALLER DE JUEGO N° 03

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	07/09/18


II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	JUGANDO A DERRIBAR TORRES
TIEMPO	47 MINUTOS

COMPETENCIA	→ CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD
PROPOSITO DE JUEGO	→ Cuenta de uno en uno y agrupa para resolver problemas.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: 10 latas pintadas de diferentes colores, pelotas de trapo, silbato y tizas. La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?	Docente Niños (as)	5 Minutos
	La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños(as)	

	<ul style="list-style-type: none"> • No pasar de la línea marcada • El que derrumba la mayoría de las latas es el ganador del grupo. • Por cada señal del silbato lanza la pelota. • No agredir al compañero (a). 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego, su procedencia y las reglas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar extenso. • Armamos dos equipos de juego azules VS rojos. • Se arma 2 grupos de latas de mayor a menor formando una pirámide. • Arrojar la pelota respetando la línea que se encuentra marcada en el piso. • Los niños (as) ejecutan el juego por turno, lanzando la pelota de trapo una por una de acuerdo a la indicación dada. <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuántas latas cayeron? ¿Qué colores de latas cayeron? ¿Qué números cayeron? • En cada grupo un integrante tiene que recoger las latas caídas y formar nuevamente la pirámide de latas en forma ordenada de acuerdo a los números ordinales. 	<p>Latas de colores</p> <p>Silbato</p> <p>Tizas</p> <p>Pelota de trapo</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>

<p>REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO</p>	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Papelote Colores Tempera Plumones Cinta</p>	<p>10</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron ¿Cómo es el juego? ¿Cuántos niños jugaron? ¿Les gusto jugar? ¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>Minutos</p>

FOTO N° 07



Dialogamos con los niños y niñas para presentar el juego “Jugando a derribar torres” y damos las reglas del juego.

FOTO N° 08



El equipo de niñas y niños armando las torres según la secuencia numérica contando de uno en uno y agrupa para resolver problemas.

TALLER DE JUEGO N° 04

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	10/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	SALTANDO APRENDO A CONTAR (Tejos)
TIEMPO	48 MINUTOS

COMPETENCIA	→ CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD
PROPOSITO DE JUEGO	→ Verbaliza los números ordinales para señalar posiciones de objetos y personas.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: huellitas hechos a base de saco y un silbato.	Saco Huellitas de saco a color Silbato	5 Minutos
	<p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego.</p> <p>REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) • No pisar las líneas 	Docente Niños (as)	


	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar la corona del compañero. • Levantar la mano para hablar 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar extenso. • Se comienza lanzando un trozo de teja o una piedrecita a la primera casilla, señalada con el número 1 realizando saltos dependiendo de los casilleros sin pisar las líneas y así sucesivamente hasta llegar al número 9. • Después de haber recorrido el juego cada niño deberá registrar en la pizarra mágica la cantidad de los números obtenidos. 	<p>Cartón</p> <p>Números</p> <p>Imágenes</p> <p>Piedras</p> <p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Papelote</p> <p>Colores</p> <p>Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 minutos</p>

FOTO N° 09



Explicamos a los niños en que consiste el juego “Saltando aprendo a contar los números” y mostramos el material con el que vamos a trabajar.

FOTO N° 10



Los niños y niñas realizando el juego “Saltando aprendo a contar los números” y a la vez verbalizan los números ordinales para señalar posiciones de objetos o personas.

TALLER DE JUEGO N° 05

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	12/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	PIEDRECITAS
TIEMPO	49 MINUTOS

COMPETENCIA	→ CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD
PROPOSITO DE JUEGO	→ Junta dos colecciones de hasta 5 objetos de su entorno.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: piedras planas y chapitas.	Piedras Chapitas	5 Minutos
	<p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego.</p> <p>REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) • Levantar la mano para hablar • Compartir los materiales 	Docente Niños (as)	

EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en el salón de clases. • Los niños y niñas se dividen en 4 grupos. • La docente proporciona materiales como: piedras planas y chapitas donde los materiales tienen números y cantidades. • Al son del silbato los niños tendrán que relacionar el número y la cantidad que corresponde. • A medida que van relacionando preguntamos: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué números observamos? ¿Cuántos objetos hay? ¿Qué cantidad le corresponde a cada número que observamos? ¿Qué números observamos? <p>Para culminar invitamos a los niños y niñas Juntar dos colecciones de hasta 5 objetos de su entorno.</p>	<p>Piedras planas</p> <p>Chapas</p> <p>Plumones</p> <p>Maíz</p> <p>Habas</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) hojas bond para que representen lo realizado.</p>	<p>Papel bond</p> <p>Cinta</p>	<p>10 Minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo es el juego? ¿Cuántos niños jugaron? ¿Les gusto jugar? ¿Cómo se sintieron? 	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 Minutos</p>

FOTO N° 11



Explicamos a los niños en que consiste el juego y mostramos el material con el que vamos a trabajar.

FOTO N° 12



Los niños y niñas agrupando dos colecciones y hasta de 5 objetos.

TALLER DE JUEGO N° 06

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	14/09/2018

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	APRENDO CÁLCULOS
TIEMPO	50 MINUTOS

COMPETENCIA	→ CONSTRUYE LA NOCIÓN DE CANTIDAD
PROPOSITO DE JUEGO	→ Expresa lo que comprende acerca de problemas de juntar, quitar y agregar.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: 3 círculos, piñas de colores, signos hechos a base de cuero.	Docente Niños (as)	5 Minutos
	La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	


	<ul style="list-style-type: none"> Levantar la mano para hablar 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Se juega en un lugar extenso. Armamos dos equipos de juego conejitos VS lobitos. Se coloca 3 círculos en el piso y sus respectivos signos Los niños (as) ejecutan el juego, por turno, para ello a dos niños se les brinda piñas de diferentes colores puestas en una caja y latas. El tercer niño resuelve el problema planteado. En cada grupo el tercer niño que resolvió tiene que registrar en la pizarra el resultado obtenido en la operación de quitar y agregar. 	<p>3 círculos</p> <p>Piñas a colores</p> <p>Latas a colores</p> <p>Signos</p> <p>Cajas</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Papelote</p> <p>Colores</p> <p>Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 Minutos</p>

FOTO N° 13



Explicamos a los niños en que consiste el juego y mostramos el material con el que vamos a trabajar.

FOTO N° 14



En esta imagen se observa que el niño está resolviendo la operación de juntar y agregar.

FOTO N° 15



En esta imagen se observa que la niña está resolviendo la operación de quitar.

TALLER DE JUEGO N° 07

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	17/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	JUGANDO APRENDO CUERPOS GEOMETRICOS
TIEMPO	51 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Relaciona objetos de su entorno como: pelotas y cajas, con alguna forma geométrica.

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: Pelotas, cubos, conos y cilindro	Pelotas Cubos Conos Cilindro	5 Minutos
	La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> Levantar la mano para hablar Respetar a los compañeros No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	


<p style="text-align: center;">EJECUCIÓN</p>	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar amplio • Se arman dos equipos niñas VS niños el más listo cogerá el cuerpo geométrico. • Los niños se colocan en columna de a dos, de acuerdo a la indicación dada por la docente. • Iniciamos mencionando diferentes partes del cuerpo cuando se indique los cuerpos geométricos los niños (as) cogen y mencionan los cuerpos geométricos que se encuentran en medio de las dos columnas ya se esfera, cubos, conos y cilindro. • Mediante este juego el niño relaciona objetos de su entorno. 	<p>Material de cuerpos geométricos</p> <p>Esferas</p> <p>Cubos</p> <p>Cilindros</p> <p>Entre otros.</p>	<p style="text-align: center;">25 Minutos</p>
<p style="text-align: center;">REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO</p>	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Hojas Bond Colores Cinta</p>	<p style="text-align: center;">10 minutos</p>
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p>	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p style="text-align: center;">5 Minutos</p>

FOTO N° 16



Los niños y niñas realizan el juego “Jugando aprendo cuerpos geométricos” y a la vez relacionan objetos de su entorno con alguna forma geométrica

FOTO N°17



Los niños y niñas realizan el juego “Jugando aprendo cuerpos geométricos” y a la vez relacionan objetos de su entorno con alguna forma geométrica

FOTO N°18



Los niños y niñas realizan el juego “Jugando aprendo cuerpos geométricos” y a la vez relacionan objetos de su entorno con alguna forma geométrica (CILINDRO).

TALLER DE JUEGO N° 08

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	19/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	JUGANDO CON CANICAS
TIEMPO	52 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, "al lado de"

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: varias canicas de diferentes colores y tamaños.	Docente Niños (as)	5 Minutos
	<p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	


	<ul style="list-style-type: none"> Levantar la mano para hablar 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Se juega en un lugar plano. Armamos cinco grupos de niños y niñas. Para empezar se explicará a los niños el desarrollo del juego con una prueba práctica. En el centro del juego se trazaré la imagen de un pez que contiene materiales como lápices, canicas, borradores y tajadores con la finalidad de que los niños puedan conseguir el objeto que deseen. A una distancia acordada con los niños (as) se traza una línea de partida, donde los jugadores lanzan la canica al centro de la figura delineada para sacar fuera uno de los objetos hasta lograrlo utilizando los términos de las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”. 	<p>Canicas de diferentes colores Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) ficha de aplicación cerca – lejos, al lado de.</p>	<p>Colores Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego? ¿Cuántos niños jugaron? ¿Les gusto jugar? ¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 Minutos</p>

FOTO N° 19



Los niños y niñas realizan el juego denominado “Jugando con canicas” y expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”.

FOTO N° 20



Realizan grupos de 3 niños y expresa las nociones espaciales: cerca – lejos, “al lado de”.

TALLER DE JUEGO N° 09

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	21/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	MIS HUELLITAS
TIEMPO	53 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Representa con su cuerpo con objetos desplazándose: "hacia un lado" o "hacia el otro lado".

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: huellitas hechos a base de saco y un silbato.	Saco Huellitas de saco a color Silbato	5 Minutos
	<p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego.</p> <p>REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) • Levantar la mano para hablar 	Docente Niños (as)	


<p style="text-align: center;">EJECUCIÓN</p>	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar extenso. • Invitamos a los niños a que se pongan en fila de forma ordenada. • Se coloca el saco de huellitas en el piso mientras que los niños se preparan para saltar al son del silbato según las direcciones que indique: “De un lado” o “hacia el otro lado”. 	<p>Saco</p> <p>Huellitas de saco a color</p> <p>Silbato</p> <p>Entre otros.</p>	<p style="text-align: center;">25 Minutos</p>
<p style="text-align: center;">REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO</p>	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Papelote</p> <p>Colores</p> <p>Cinta</p>	<p style="text-align: center;">10 minutos</p>
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p>	<p>Se evalúa así mismos que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p style="text-align: center;">5 minutos</p>

FOTO N° 21



Los niños y niñas plasman el juego denominado “Mis huellitas” y a la vez representan con su cuerpo desplazándose: “hacia un lado” o “Hacia el otro lado”.

FOTO N° 22



En esta imagen se observa a la niña y al niño desplazándose: “hacia un lado” o “Hacia el otro lado” según las direcciones dadas en las plantillas.

TALLER DE JUEGO N° 10

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	24/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	BALON PRISIONERO
TIEMPO	54 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES.
PROPOSITO DE JUEGO	→ Representa con su cuerpo y con objetos desplazándose: "hacia un lado" o "hacia el otro lado"

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y mostramos el material de juego: La pelota.	pelota	5 Minutos
	<p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar la mano para hablar • Respetar a los compañeros • Se retira el niño que es toca por la pelota • No agredir al compañero (a) • No dejarse de tocar con el balón 	Docente Niños (as)	


	<ul style="list-style-type: none"> No deben de tocar la pelota 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> En el juego participan todos los niños y niñas. Consiste en que 2 niños se ubican en los extremos para lanzar la pelota. Y el resto de los niños se ubican en el medio. Mientras que los niños de los extremos lanzan la pelota al grupo de niño y estos deben de evitar que la pelota les caiga, al niño que le toca la pelota pierde y deberá de salir del juego. Así sucesivamente salen uno por uno. Hasta que no quede ningún niño. 	<p>Pelotas</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Hojas Bond Colores Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego? ¿Cuántos niños jugaron? ¿Les gusto jugar? ¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 minutos</p>

FOTO N° 23



Dando las instrucciones de las reglas del juego denominado: Balón prisionero.

FOTO N° 24



Los niños y niñas plasman el juego denominado: “Balón prisionero” y a la vez representan con su cuerpo y con objetos desplazándose: “hacia un lado” o “Hacia el otro lado”.

TALLER DE JUEGO N° 11

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	26/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	JUGANDO CON LOS COLORES
TIEMPO	55 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Se desplaza "hacia adelante" , "hacia atrás"

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: 8 cuadrados hechos de cuero de oveja diferentes colores y un silbato.	Docente Niños (as)	5 Minutos
	La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	


	<ul style="list-style-type: none"> • Levantar la mano para hablar • No maltratar los materiales 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar extenso. • Se colocan en filas intercalados niña - niño. • Se coloca en el piso los cuadrados de cuero de diferentes colores. • Los niños (as) ejecutan el juego, después de colocar en el piso realizamos un breve recorrido de lo van a realizar, los niños y niñas participantes tendrán que colocarse encima del cuadrado sin pisar el suelo al son del silbato avanzar con los dos cuadrados hasta llegar a la meta final. • Cada niño (a) deberá de registrar en la pizarra con que color trabajo. 	<p>Cuadrados de cuero de diferentes colores</p> <p>Silbato</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Papelote</p> <p>Colores</p> <p>Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 minutos</p>

FOTO N° 25



Dando instrucciones y las reglas de juego denominado: “Jugando con los colores”.

FOTO N° 26



Los niños y niñas plasman el juego denominado “Jugando con los colores” y a la vez se desplazan “hacia adelante” “hacia atrás”.

TALLER DE JUEGO N° 12

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	28/09/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	BRICANDO EN LÍNEAS
TIEMPO	56 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Usa las expresiones "es más largo que", "es más corto que".

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: sogas trenzados a colores de paja, piñas de árbol pintadas, 3 cajas de diferentes colores y silbato.	Docente Niños (as)	5 Minutos
	La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden 	Docente Niños (as)	

	<ul style="list-style-type: none"> • No agredir al compañero (a) • No pasar de la línea marcada • Por cada señal de silbato salen a competir. 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego, su procedencia y las reglas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar extenso. • Armamos dos equipos de juego niñas VS niños. • Los niños (as) ejecutan el juego, por turno, cada uno de ellos deberá coger una piña del color de su preferencia, para luego identificar el color que le toco y al son del silbato correr para colocarlo correctamente en la caja. • En cada grupo un integrante tiene que mencionar si el recorrido ha sido corto o largo para luego registrar en el cuadro de datos y saber cuántos niños y niñas jugaron. 	<p>Sogas trenzadas</p> <p>Silbato</p> <p>Piñas de árbol</p> <p>Cajas de colores</p> <p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Entre otros.</p>	25 Minutos
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.	Hojas bond Colores Cinta	10
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Cuántas niñas jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	Lista de cotejo	Minutos

FOTO N° 27



La docente realiza la asamblea dando las instrucciones que se realizara durante el juego denominado: Brincando en líneas.

FOTO N° 28



Los niños y niñas plasman el juego denominado “Brincando en líneas” y a la vez usa las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”.

TALLER DE JUEGO N° 13

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	01/10/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	ME DIVIERTO CON LOS LISTONES
TIEMPO	57 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Usa las expresiones "es más largo que", "es más corto que"

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: Listones de diferentes colores, longitudes largo - corto y silbato.	Docente Niños (as)	5 Minutos
	La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo? La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	


	<ul style="list-style-type: none"> • No pasar de la línea marcada • Por cada señal de silbato salen a competir. 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego, su procedencia y las reglas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega en un lugar extenso. • Armamos dos equipos de juego abejas VS leones. • Se coloca una cuerda de dos colores sujetados en dos soportes, dos cajas que contienen listones de colores y de diferentes longitudes largo - corto. • Al son del silbato los niños (as) ejecutan el juego, por turno, cada uno de ellos deberá coger un listón y sujetar de acuerdo a la longitud que corresponde largo – corto. 	<p>Listones de colores</p> <p>Silbato</p> <p>Cajas de colores</p> <p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Cada niño deberá de registrar en la pizarra la longitud que le toco sujetar largo - corto. 	<p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Cinta</p>	<p>10</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Cuántas niñas jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Lista de cotejo</p>	<p>Minutos</p>

FOTO N° 29



Mientras realizamos la asamblea damos a conocer las reglas del juego y los materiales a usar.

FOTO N° 30



Durante el juego denominado: Jugando con los listones cada niño y niña coge un listón de color haciendo un nudo en los soporte usando las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”.

TALLER DE JUEGO N° 14

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	03/10/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	SALTANDO APRENDO MI MUNDO GEOMÉTRICO
TIEMPO	58 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	<p>→ Relaciona objetos de su entorno como: pelotas y cajas con alguna forma geométrica.</p> <p>→ Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construye formas.</p>

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	<p>La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: diferentes formas geométricas hechos de cuero de diferentes colores, un dado pequeño y un silbato.</p> <p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego.</p> <p>REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno • Mantener el orden • No agredir al compañero (a) 	<p>Figuras geométricas de cuero Dado Silbato</p> <p>Docente Niños (as)</p>	5 Minutos


	<ul style="list-style-type: none"> Levantar la mano para hablar 		
EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Se juega en un lugar extenso. Armamos dos equipos de juego niños VS niñas Se coloca las figuras geométricas en la plataforma. Los niños (as) ejecutan el juego, invitamos a coger el dado por turnos y lo arrojan para ver que figura geométrica le toco, para luego saltar sobre la figura elegida. Después de haber recorrido el juego cada niño deberá de registrar en la pizarra mágica la figura geométrica que saltó. 	<p>Figuras geométricas de cuero</p> <p>Dado pequeño</p> <p>Entre otros.</p>	25 Minutos
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Papelote</p> <p>Colores</p> <p>Cinta</p>	10 minutos
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	5 minutos

FOTO N° 31



Se realiza la asamblea para dar a conocer las reglas de juego denominado: Saltando aprendo mi mundo geométrico y las materiales que se utilizara.

FOTO N° 32



Los niños y niñas plasman el juego denominado "Saltando aprendo mi mundo geométrico" utilizando sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse.

FOTO N° 33



Una vez realizada el juego pasan a registrarse en la pizarra sobre las figuras geométricas en el que se ubicó y se desplazó.

TALLER DE JUEGO N° 15

I. INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	N° 983 "NATIVIDAD CCACCACHI"
NOMBRE DEL DIRECTOR	Lic. NERY B. SARMIENTO MONRROY
GRADO Y SECCIÓN	5 AÑOS (A) "CONEJITOS"
NIVEL / CICLO	II
EJECUTORES	MILAGROS TACORA - ADA LUZ TACCA
FECHA	05/10/18

II. DATOS DE LA SESIÓN

NOMBRE DEL JUEGO	ME DIVIERTO CON EL MODELADO
TIEMPO	59 MINUTOS

COMPETENCIA	→ ESTABLECE NOCIONES ESPACIALES
PROPOSITO DE JUEGO	→ Representa con su cuerpo y con objetos desplazándose: "hacia un lado" o "hacia el otro lado".

III. SECUENCIAS DE ACTIVIDADES

SECUENCIA DEL JUEGO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludamos, cantamos y oramos.	Carteles funcionales.	10 Minutos
ASAMBLEA	La maestra se reúne con los niños y les muestra los siguientes materiales como: tapa de olla, mandil.	Tapa de olla Mandil	5 Minutos
	<p>La maestra pregunta: ¿Para qué utilizaremos estos materiales? ¿Qué jugaremos hoy? ¿Desean saberlo?</p> <p>La maestra da a conocer las reglas del juego. REGLAS DEL JUEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar la mano para hablar • Respetar a los compañeros • No agredir al compañero (a) 	Docente Niños (as)	


EJECUCIÓN	<p>La docente explica el juego.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Se juega encima de una mesa. • Los niños modelan figuras ejemplo: Un remolino. • Se les entrega bolitas y sorbete de totora. • Los niños (as) ejecutan el juego de acuerdo a la indicación dada. <p>→ A través de este juego los niños representan el modelado y se desplazan “hacia un lado” o “hacia el otro lado”.</p>	<p>Arcilla</p> <p>Bolitas</p> <p>Sorbete de totoras</p> <p>Entre otros.</p>	<p>25 Minutos</p>
REPRESENTACIÓN GRÁFICO - PLÁSTICO	<p>Se les proporciona a los niños(as) diferentes materiales para que representen lo realizado.</p>	<p>Hojas Bond</p> <p>Colores</p> <p>Cinta</p>	<p>10 minutos</p>
EVALUACIÓN	<p>Se evalúa así mismo que aprendieron, como aprendieron y como se sintieron</p> <p>¿Cómo es el juego?</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Les gusto jugar?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>5 minutos</p>

FOTO N° 34



Los niños y niñas realizan el juego “Me divierto con el modelado” y a la vez construyen formas representando el (RECTÁNGULO).

FOTO N° 35



Las niñas y niños representando el (TRIANGULO).



Las niñas y niños representando el (CIRCULO).

FOTO N° 37



Las niñas y niños construyendo formas como laberintos.