

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO

“Gustavo Allende Llavería”



**JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE CINCO
AÑOS DE LA I.E.I N.º 30703 “JOSÉ G. OTERO” DE
TARMA – 2022**

Informe de investigación prestando por:

RUNACHAGUA RIMARI, Octavia Balbina

Para optar el título de profesora en la carrera profesional de educación

Inicial

TARMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico a Dios, por haberme dado la vida, fortalecer mi corazón, iluminar mi mente y permitido llegar hasta este momento significativo de mi formación profesional. A mis padres, por demostrarme su amor incondicional, a todas las personas que me acompañaron en el recorrido laborioso de este trabajo, muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación.

Octavia

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios, creador de la vida, por permitirme disfrutar de salud, comprensión y sabiduría para lograr esta meta. A mis padres por su generosa ayuda. Agradecemos a la profesora Neysi Castro Mendoza por su valiosa y desinteresada orientación y guía en la elaboración del informe de investigación actual. Por último, pero no menos importante, a todas las profesoras(es) del ISSP "Gustavo Allende Llaveria", que nos acompañaron y brindaron sus conocimientos a lo largo de nuestra carrera.

Octavia

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
PRESENTACIÓN	xi
Capítulo I - Planteamiento del problema	13
1.1. Descripción del problema	13
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1.General.....	15
1.2.2.Específicos	15
1.3. Formulación de hipótesis	16
1.3.1.General.....	16
1.3.2.Específicos	16
1.4. Formulación de objetivos.....	16
1.4.1.General.....	16
1.4.2.Específicos	16
1.5. Justificación e importancia.....	17
1.5.1.Legal.....	17
1.5.2.Pedagógica	17
1.5.3.Científica.....	17
Capítulo II: Marco teórico.....	19
2.1. Antecedentes	19
2.1.1.Internacional.....	19
2.1.2.Nacional	21
2.1.3.Regional	25

2.1.4.Local.....	26
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1.Los juegos didácticos.....	27
2.2.2.Los bloques lógicos.....	32
2.2.3.Los sólidos geométricos.....	35
2.2.4.El pensamiento lógico matemático	39
2.2.5.La seriación.....	45
2.2.6.La clasificación	49
2.3. Definición de conceptos	51
2.3.1.El juego	51
2.3.2.Juego didáctico.....	52
2.3.3.Aprendizaje	52
2.3.4.Matemática.....	52
2.3.5.Clasificación.....	52
2.3.6.Seriación.....	52
2.3.7.Lógica.....	53
2.3.8.Solidos.....	53
2.3.9.Bloques.....	53
2.3.10.Geométricos	53
2.3.11.Pensamiento	53
2.4. Concepción pedagógica	53
Capítulo III: Marco metodológico	56
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	56
3.1.1.Tipo.....	56
3.1.2.Nivel.....	56

3.2. Método	57
3.2.1.General	57
3.2.2.Específicos	57
3.3. Diseño	57
3.4. Variables	58
3.5. Operatividad	58
3.6. Población y muestra	60
3.6.1.Población.....	60
3.6.2.Muestra.....	60
3.7. Técnicas e instrumentos de acopio de información	60
3.7.1.Programa experimental: Juegos didácticos	60
3.7.2.Lista de cotejo pensamiento lógico matemático	61
3.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos	61
Capítulo IV – Presentación de resultados.....	62
4.1. Presentación de resultados:	62
CONCLUSIONES	76
SUGERENCIAS	77
BIBLIOGRAFÍA	78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	54
Tabla 2 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	55
Tabla 3 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	56
Tabla 4 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	57
Tabla 5 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	58
Tabla 6 Prueba de Hipótesis T Students Pretest Posttest.....	59
Tabla 7 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	60
Tabla 8 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	61
Tabla 9 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	62
Tabla 10 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático.....	63
Tabla 11 Juegos Didácticos en el Pensamiento Lógico Matemático	64
Tabla 12 Prueba de Hipótesis T Students Pretest Posttest.....	65
Tabla 13 Prueba de Hipótesis T Students Pretest Posttest.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Escriben los números que continúan.....	63
Figura 2	Pintan ordenadamente las regiones del Perú según serie	64
Figura 3	Identificar imágenes según tamaño y grosor.....	65
Figura 4	Reconocer las figuras según su tamaño	66
Figura 5	Reconocen las figuras según su color	67
Figura 6	Clasifican productos por tamaño, color, y forma.....	69
Figura 7	Remocen las figuras por colores	70
Figura 8	Reconocen y clasifican figuras por su forma	71
Figura 9	Reconocen y clasifican figuras por su tamaño.....	72
Figura 10	Reconocen y clasifican figuras por su forma, color y tamaño	73

RESUMEN

El objetivo del presente estudio de investigación: juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E.I. No. 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022 es conocer la influencia de los juegos como recurso didáctico en el fortalecimiento del pensamiento lógico en una muestra representativa de 16 niños y 10 niñas. Para recopilar información, se utilizaron herramientas básicas como las listas de cotejo Pretest Postest, sobre el pensamiento lógico, siguiendo el paradigma de la investigación cuantitativa del tipo aplicada en su nivel pre experimental se concluye: comprobando que los juegos didácticos influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la referida institución educativa del nivel inicial en una significación bilateral al 95%, esto implica a señalar que los juegos didácticos como estrategia metodológica con las actividades y juegos priorizados en el programa experimental como son: los bloques lógicos y los sólidos geométricos son efectivas en el fortalecimiento del pensamiento lógico en las dimensiones de nociones de seriación y clasificación de los elementos en la competencia resolución de problemas matemáticos.

Palabras claves: juegos didácticos y pensamiento lógico matemático

ABSTRACT

The objective of this research study: didactic games in mathematical logical thinking in 5-year-old children of the I.E.I. No. 30703 “José G. Otero” from Tarma – 2022 is to know the influence of games as a teaching resource in strengthening logical thinking in a representative sample of 16 boys and 10 girls. To collect information, basic tools were used such as the Pretest – Posttest checklists on logical thinking, following the paradigm of quantitative research of the type applied at its pre-experimental level, it is concluded: proving that educational games significantly influence development. of logical mathematical thinking in 5-year-old children of the aforementioned educational institution of the initial level in a bilateral significance at 95%, this implies pointing out that didactic games as a methodological strategy with the activities and games prioritized in the experimental program such as: Logical blocks and geometric solids are effective in strengthening logical thinking in the dimensions of notions of serialization and classification of elements in mathematical problem solving competition.

Keywords: educational games and mathematical logical thinking

PRESENTACIÓN

SEÑORES DEL JURADO EXAMINADOR:

Pongo a consideración de ustedes este reporte de investigación llamado Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E.I. N.º 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022, que se dio origen bajo la iniciativa inspirada durante las observaciones realizadas durante nuestra práctica profesional en donde para mí en particular era preocupante la forma de cómo fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las competencias en la resolución de problemas en las nociones de cantidad en la modalidad de series y clasificación en razonamientos de cuantificación, sin embargo para ello surge la iniciativa de proponer según el enfoque del paradigma socio constructivista la facilitación de medios y materiales como son los juegos didácticos como mediación del aprendizaje, poner en práctica la facilitación de los procedimientos de la utilización de los bloques lógicos en la promoción del desarrollo del pensamiento lógico, la facilitación de los aprendizajes mediante los sólidos geométricos para promover el desarrollo de la clasificación de objetos y cosas, teniendo en cuenta que nuestra percepción nivel mundial en los eventos de aprendizaje de razonamiento lógico matemático y comprensión estamos por encima de Haití, ocupando los penúltimos lugares en materia educativa, de manera que en nuestro país y región también es menester de preocupación para autoridades educativas la forma de como afianzar mejorar aprendizajes significativos que reviertan estos resultados desde etapas muy tempranas como viene a ser la educación básica regularen el nivel inicial.

El presente informe consta su desarrollo en cuatro capítulos:

Capítulo I trata acerca del planteamiento del problema, así como los objetivos propuestos y la justificación de su importancia.

Capítulo II aborda temas importantes sobre el marco teórico conceptual, así como los antecedentes del estudio para arribar en una concepción pedagógica del estudio.

Capítulo III anotamos las estrategias metodológicas empleadas para la consolidación del presente informe.

Capítulo IV en este capítulo abordaremos sobre los resultados obtenidos como producto final del informe desarrollado.

Señores miembros del jurado para mí es una experiencia intelectual el haber abordado el desarrollo de este informe, segura estoy, que usted encontrará algunos errores tanto en el contenido como en la forma y con las sugerencias que nos alcanzan podremos mejorarlos, en consecuencia, este informe no quedará solamente en un solo juicio personal, sino también se incrementará con el aporte profesional de su representada.

La Autora

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

Los Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N.º 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022, me ha llamado la atención e inspirado el hecho de que hoy en día se observa un avance enorme de la ciencia y la tecnología para la concreción del proceso enseñanza aprendizaje, específicamente me quiero referir al área de la matemática, para la gran mayoría de personas el aprendizaje de la matemática les recuerda una mala experiencia frustrante dentro de la transmisión de las competencias matemáticas, sin embargo son pocos quienes sí, valoran y presentan dominio, habilidades, destrezas y competencias que marcará posiblemente su futuro profesional, esta frustración hacia el aprendizaje de la matemática en el pasado se tornó para muchos como un fracaso en el logro de los aprendizajes, en muchos casos se desarrolla un aprendizaje muy tradicional y con maestros muy instructivos, limitados y conservadores, sin recursos didácticos, y generalmente con limitaciones de actualización, capacitación y especialización, más

instructores que profesores formadores; son muy pocos los maestros, que logran motivar y despertar el interés por el aprendizaje de la matemática a lo largo de la Educación EBR. Esto hasta la fecha no han sido superado, en la última evaluación de la prueba PISA en el ranking mundial del desarrollo de competencias matemáticas, especialmente en el desarrollo del pensamiento y razonamiento matemáticos; al igual que la comprensión lectora, el Perú está ubicado en los penúltimos lugares, hecho que ha concitado interés por mejorar los estándares de aprendizaje y por ende de la calidad educativa en nuestro país, estos propósitos de mejora me ha conllevado hacer análisis de las evaluaciones censales para monitorear el avance en logro de competencias en el área de matemática, especialmente en el desarrollo del pensamiento matemático, razonamiento e interpretaciones matemáticas tratando de utilizar medios y materiales, que de alguna forma podrían hacer cambiar el rumbo del aprendizaje de la matemática y razonamiento matemático en los estudiantes de EBR, sin embargo durante el desarrollo mi práctica pre profesional, con los niños y niñas del nivel inicial de las instituciones educativas del nivel inicial de la provincia de Tarma, en particular hechas la observaciones en la institución educativa integrada nivel inicial “José G. Otero” de Tarma, y compartiendo experiencias con los niños y niñas, se observa cierta indiferencia, aversión y rechazo al aprendizaje de la matemática, de igual manera un comportamientos de cansancios, incomprensión en el proceso de desarrollo de razonamientos lógicos, de las nociones de seriación y clasificación. Cuando dentro del desarrollo de las actividades de aprendizaje, no se trabajan con medios y materiales concretos como, los bloques lógicos, solidos geométrico, objetos y otros, que a los niños les fascina y llama la atención, los resultados son desalentadores en el proceso de aprendizaje de la matemática, esto se agudiza cuando no se sabe articular el uso de estos medios y materiales ,con la parte

formal y peor aun cuando no se le enseña a estructurar el pensamiento lógico, construir juicios, inferencias, conjeturas y conclusiones es más cuando no se le sabe explicar el papel que cumplen los sentidos en la observación de los objetos en la elaboración de conceptos, juicios y razonamientos y luego arribar a conclusiones de nociones de tiempo, espacio, movimiento, que suceden a diario en la construcción del conocimiento, que se ven a diario en la televisión, las computadoras, los celulares. Los juegos didácticos y las actividades lúdicas, nos permiten encontrar sentido de vida en el mundo abstracto formulados en nociones de cantidad, números y letras, para nosotros es importante proponer un la utilización de los juegos didácticos como los bloques lógicos y los sólidos geométricos combinando con los juegos como estrategia de aprendizaje, mediante estos medios didácticos lograr competencias capacidades, desempeños, habilidades y destrezas, en el logro de los aprendizajes, de la clasificación de objetos, seriaciones, secuencias lógicas de los objetos, promoviendo el orden, la coherencia dentro el pensamiento lógico matemático, es por ello que dentro del desarrollo del presente trabajo de investigación, quiero proponer alternativas y orientaciones pedagógicas con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje de la matemática en los niños de cinco años del nivel de educación inicial.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. General

¿Cómo influye los juegos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022?

1.2.2. Específicos

- Cómo influye los bloques lógicos en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero”

- ¿Cómo influye los sólidos geométricos en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”

1.3. Formulación de hipótesis

1.3.1. General

Los juegos didácticos influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022

1.3.2. Específicos

- Los bloques lógicos influyen significativamente en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”
- Los sólidos geométricos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. General

Comprobar la influencia significativa de los juegos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022

1.4.2. Específicos

- Experimentar la influencia de los bloques lógicos en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”
- Experimentar la influencia de los sólidos geométricos en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”

1.5. Justificación e importancia

1.5.1. Legal

Este informe de investigación: Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N.º 30703 “José G. Otero” de Tarma, cobra relevancia y amparo legal que es la Constitución Política del Estado las Normas generales del Ministerio de Educación para fines de titulación y porque está respaldado por las normas legales de la institución pedagógica “Gustavo Allende Llaveria” como estipula en su reglamento interno de grados y títulos. RDI N.º 022-2023, Reglamento interno de titulación del Instituto Superior Pedagógico Público “Gustavo Allende Llaveria” de Tarma.

1.5.2. Pedagógica

El presente informe de investigación: Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N.º 30703 “José G. Otero” de Tarma, cobra relevancia pedagógica en el sentido de que los resultados a obtenerse como producto de esta actividad intelectual sobre lo que es la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica utilizando los bloque lógicos, los sólidos geométricos dentro del proceso enseñanza aprendizaje de manera activa y lúdica ayudaran a mejorar el pensamiento lógico en los niños y niñas en las competencias de aprendizaje de seriación y clasificación de esta forma los resultados y sugerencias a asumir de este estudio servirán para implementar políticas educativos para la mejora de la concepción pedagógica de los aprendizaje propuestos para estos últimos tiempos.

1.5.3. Científica

El presente informe de investigación: Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N.º 30703 “José G. Otero” de Tarma,

cobra relevancia científica en el sentido que la comprobación de la hipótesis científica propuestas en este proyecto será demostrada con evidencias en su parte constructiva y demostrativa como característica fundamental de toda actividad científica cuyas generalizaciones arribadas servirán para optar por políticas educativas que prevengan algunas dificultades que no facilitan el normal desarrollo de los estudiantes del nivel inicial.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacional

Martínez y Perea (2018) La tesis se enfoca en un proyecto de aula para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la suma y resta en estudiantes del nivel inicial a través de la lúdica como un proceso facilitador del conocimiento. La muestra consistió en 47 sujetos de ambos sexos con edades que oscilaban entre los 5 años, los hallazgos encontrado producto de la actividad propuesto mediante el juego han permitido mejorar el desarrollo de competencias de aprendizaje en los que bien a ser la suma y a resta dentro de las habilidades matemáticas, siendo el principal logro previsto para la terma resolución de problemas matemáticos.

Cabrera (2018) realizó un estudio para determinar si los juegos educativos como una estrategia pedagógica efectiva para enseñar operaciones básicas de matemáticas en el nivel inicial en Venezuela, en una muestra de treinta estudiantes de ambos sexos con edades que oscilaban entre los cinco años., los resultados

obtenidos tanto de la observación de entrada y la observación de salida de manera comparativa se puede notar los logros de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en las operaciones básicas obteniendo en el desarrollo en las habilidades para comprender la resolución de ejercicios básicas en matemática, lo que significa que mediante los juegos educativos se pueden lograr competencias de aprendizajes de nociones de números, cantidad, suma, resta en fin las operaciones básicas en matemática en los referidos niños y niñas.

Philco realizó un estudio en 2019 para determinar la influencia de la lúdica como parte estratégica en la resolución de problemas en los estudiantes del primer grado de primaria en la Institución Educativa Juan Manuel Barea en Bolivia, en una muestra de 60 estudiantes de ambos sexos, las edades comprendían entre 6 años, se observa tanto en la observación de entrada como en la observación de salida después de la aplicación de los juegos se observa que mediante los juegos influyen significativamente en el logro de competencias de aprendizajes en el desarrollo matemáticos y sobre todo en las competencias resuelven problemas matemáticos mediante juegos dinámicos de medios y materiales de esta forma concretándose logros significativos en la comprensión de resolución de problemas matemáticos.

Bello y Gil (2018) La investigación se llevó a cabo con el propósito de determinar la influencia de las actividades lúdicas en el aprendizaje de matemáticas en el Colegio del Rosario de Táchira, Venezuela, en una muestra representativa de 30 estudiantes de ambos sexos con edades comprendidas entre los 5 y los 6 años, analizando que en este estudio con características del método experimental y el enfoque cuantitativo se han suministrado las pruebas de entrada y salida, sin embargo se observa que en un 89% de los estudiantes después de la aplicación de los juegos didácticos después de la facilitación de los juegos didácticos de los

maestros en la enseñanza de la matemática han podido mejorar en un mayor porcentual el logro de competencias de aprendizaje en las operaciones básicas dentro de las competencias de resolución de problemas matemáticos.

El estudio de Sánchez se llevó a cabo en 2018 con el objetivo de implementar un programa de actividades lúdicas en la clase de resolución de problemas matemáticos en el segundo grado de la Escuela Básica Estatal Rosa María Reyes en Venezuela, en la muestra de 29 estudiantes de ambos sexos con edades comprendidas entre los 7 y los 8 años, estudio descriptivo que manera descriptiva se implementó un instrumento de observación tipo diagnóstico y entrevistas que permitió darnos a conocer las necesidades y demandas de los estudiantes que era necesario que los docentes busquen estrategias apropiadas dentro de enseñanza de la matemática de manera activa y dinámica para promover la motivación de los estudiantes en el área de matemática para lograr objetivos previstos en la resolución de problemas matemáticos en las competencias básicos en la resolución de problemas matemáticos.

2.1.2. Nacional

Arias C. y García L.(2018) Los juegos lúdicos y su impacto en el razonamiento lógico matemático en niños de 05 años de la Institución Educativa N° 357 de Bagua Grande, Departamento de Amazonas, teniendo como objetivo principal es descubrir cómo los juegos educativos afectan el pensamiento lógico matemático, en una muestra de 60 estudiantes con características socioeconómicas similares, siguiendo el paradigma de investigación cuantitativo, del tipo explicativo, mediante el método de observación censal, se ha podido comprobar que la implementación de diversos juegos didácticos como recurso estratégico, ente ellos los bloques lógicos, los sólidos geométricos entre otros juegos con recurso didáctico se pueden logra competencia

de aprendizajes en el desarrollo del pensamiento matemático sobre todo en la promoción de pensamientos críticos, reflexivos y sobre todo en el pensamiento lógico matemático en la resolución de problemas matemáticos como competencias de aprendizajes en el área lógico matemático.

Alván y Mananita (2018) realizaron un estudio para determinar cómo los materiales didácticos afectan el aprendizaje matemático de los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Niños del Saber de Iquitos., estudio realizado en una muestra de 30 estudiantes de 6 a 7 años., se ha elaborado el instrumento de observación denominado listas de cotejo para observar el aprendizaje matemático, los resultados obtenidos señalan que antes de la aplicación del programa uso de los materiales educativos didácticos como recurso de la enseñanza de las operaciones básicas de matemática, los observados estuvieron un promedio de logro regular ,sin embargo luego de la aplicación del programa experimental se ha podido observar el incremento de logros de aprendizajes en las competencias matemáticas de manera significativa lo que equivale a decir que los materiales didácticos si, son efectivas e influyen en el logro de competencias matemáticas en el área de lógico matemático.

En la Institución Educativa República Federal Socialista de Yugoslavia en Nuevo Chimbote, Lezama (2018) realizó una investigación con el objetivo de determinar la implicancia de los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto mejora el aprendizaje en competencias matemáticas en los estudiantes del primer grado de sección única de educación primaria, en una muestra de 12 estudiantes de ambos sexos con edades comprendidas entre los 6 y los 7 años, siguiendo el estudio bajo el paradigma del enfoque cuantitativo, se pudo observar que, después de la aplicación del programa experimental los juegos educativos como medios educativo, ha sido muy significativos en el logro de

competencias del aprendizaje en el área de matemática en los referidos estudiantes, en comparación de los resultados observados en la prueba de entrada que los logros no eran los deseados, esto implica a decir entonces, que los docentes facilitadores deben ser bastante creativos e imaginativos para promover medios y materiales didácticos como recurso pedagógico para fortalecer la enseñanza del área de matemática.

Jara, y Paz (2017) realizaron un estudio con el objetivo de determinar cómo influyen las actividades lúdicas como estrategia metodológica en la resolución de problemas para el aprendizaje de cantidad en los alumnos del primer grado de Educación Primaria, en las Instituciones Educativas Estatales de San Juan de Lurigancho, en una muestra de 56 estudiantes, investigación del tipo aplicada bajo el paradigma cuantitativo, denota que el método heurístico como estrategia de aprendizaje desarrollados antes y después de su aplicación experimental, un porcentaje proporcionado en la observación de entrada casi no tienen definidos las formas de resolver problemas matemáticos, sin embargo después del desarrollo de las actividades mediante los juegos didácticos en la que presentaron diversos medios y materiales didácticos con el propósito de mejorar y facilitar aprendizajes significativos en los referido niños se puede decir que el promedio de logros destacados se incrementó después la aplicación del programa en la observación de salida lo que implica señalar la significancia de los juegos didácticos por medio del método heurístico en la resolución de problemas matemáticos como competencia en el área de lógico matemático según la teoría de Poyla.

Un estudio realizado por Farfán (2018) examinó cómo los juegos recreativos matemáticos pueden mejorar las habilidades de razonamiento lógico de los estudiantes de 5 años del nivel inicial de la institución educativa 40208 Padre Fracois

Delatte en el distrito de Socabaya, Arequipa, estudio desarrollado en una muestra representativa de 25 estudiantes, investigación aplicada según el enfoque cuantitativo, la observación se realizó con los instrumentos de fichas de registro de datos, fichas de observación de campo en la que se pudo encontrar que los juegos recreativos diversos al aire libre como las dinámicas de juegos, las dinámicas de trabajo con los medios y materiales educativos, los diversos juegos didácticos entre otras han capacitado en el razonamiento lógico en los referidos niños y niñas se han incrementado los niveles de logros de competencias en la resolución de problemas matemáticos de manera significativa.

Gutiérrez y Mejía realizaron un estudio en 2018 para determinar cómo los juegos pueden ayudar a los estudiantes del primer grado de educación primaria de la Institución Educativa Nro. 40052 El Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau de Arequipa, a mejorar fortalecer la resolución de los problemas y ejercicios matemáticos, estudio realizado en una muestra de 30 entre niños y niñas, diseñaron un instrumento de observación de campo denominado lista de cotejo sobre comprensión en la resolución de problemas de nociones básicas en el pensamiento lógico matemático en la observación de entrada se aprecia muy poca comprensión en la resolución de problemas matemáticos al aire libre mediante los juegos dinámicos, luego de la aplicación del programa se pudo observar que dentro de los resultados hay un incremento significativo sobre la resolución de problemas de cálculo, nociones de cantidad en la resolución de problemas de razonamiento lógico en el área de formación de comprensión en el razonamiento matemático en los referidos niños y niñas.

Jara (2014) realizó una investigación para determinar si los juegos educativos son una estrategia metodológica efectiva para enseñar lógica y matemáticas a los

estudiantes del primer grado en los centros educativos Huaycán, estudio comprendido en una muestra de 30 estudiantes, con el propósito de comprobar los efectos positivos de los juegos educativos y su implicancia en el aprendizaje de las competencias de aprendizajes en las operaciones básicas y el razonamiento lógico en el área de matemática, sin embargo se pudo comprobar en las tablas estadísticas comparativas entre el suministro de la prueba de entrada y la prueba de salida un incremento importante de la importancia que cobran los juegos educativos en la comprensión de las nociones de razonamiento lógico matemáticos, así mismo la participación activa y dinámica, sobre todo el desarrollo socioemocional condición favorable para lograr los propósitos de aprendizajes en la comprensión y razonamiento lógico matemático en el logro de competencias de aprendizajes en el área de matemática.

2.1.3. Regional

Gutiérrez (2018) llevó a cabo un estudio con el objetivo de determinar el tipo de medio educativo utilizado por los estudiantes del nivel inicial de la institución educativa Señor de los Milagros en la provincia de Chupaca. Por lo tanto, se llegan a las siguientes conclusiones: Los maestros de la institución educativa "señor de los milagros" emplean un material educativo tradicional. Sus actividades de aprendizaje no usan con frecuencia el material didáctico. La I.E. no cuenta con material didáctico de última generación, por lo que los docentes se ven en la necesidad de trabajar con material didáctico tradicional generalmente trabajado por ellos. El material que utilizan los maestros, aunque es tradicional, tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes en la institución educativa. Es importante que el Ministerio de Educación se preocupe por proporcionar a las instituciones

educativas recursos innovadores en lugar de simplemente libros. Dada la relación existente entre ambas variables, esta acción permitiría mejorar el desempeño escolar.

2.1.4. Local

En 2002, Villagaray y Yurivilca llevaron a cabo un estudio para investigar cómo los juegos educativos influyen en la creatividad de los niños y niñas de cinco años de la IEI N° 574 "Gustavo Allende Llaveria" y IEI N° 31518 "José Gálvez Barrenechea" en Tarma. Por lo tanto, se llegan a las siguientes conclusiones: Las diversas pruebas de Dawin, que se utilizaron en el presente trabajo, demuestran que los juegos didácticos son un medio educativo que fomenta la creatividad en los niños y niñas. Los juegos didácticos creados han aumentado el promedio de asertividad de los grupos en el examen posterior. Los juegos didácticos planificados y organizados durante las experiencias de aprendizaje con niños y niñas generan características de: participación activa, diversión, relajación, ejercicios preparatorios, liberación física y psicológica, dominio de sus actividades de socialización e integración en su realidad natural.

Espinoza y Gálvez (2008) realizaron un estudio para determinar la validez del programa experimental de actividad lúdica "la pita" como estrategia metodológica para el aprestamiento psicomotor en el área lógica y matemática en niños de cinco años en la Institución Educativa N° 633 de Andamarca Hualhuas-Tarma. La muestra consistió en 22 estudiantes de ambos sexos. Se utilizaron la Prueba de Entrada y la Prueba de Salida, y las conclusiones fueron las siguientes: La pita es una actividad divertida que mejora la memoria, despierta la imaginación, demuestra agilidad con los dedos, permite la concentración y distrae mucho. Las experiencias tempranas de los niños, que influyen en sus posibilidades de aprendizaje, determinarán su nivel de logro. La actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas depende en gran medida de

las experiencias activas con los objetos que lo rodean. La aparición de nociones o conceptos y el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes se derivan del ejercicio de las capacidades mentales.

En el jardín de niños N° 201 "Santa Teresa" de Tarma, Retamozo Gómez (2016) realizó un estudio para demostrar los efectos del programa de juegos en la coordinación motriz de los niños y niñas de cuatro años. La muestra consistió en 25 estudiantes de ambos sexos. Para validar los juegos, se utilizaron las Pruebas de Entrada y Salida, y se llegaron a las siguientes conclusiones: El programa de juego mejora significativamente la coordinación motriz en los niños y niñas de cuatro años del jardín de niños N° 201 "Santa Teresa" de Tarma, como lo demuestra una prueba bilateral al 95% de significancia.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Los juegos didácticos

Los juegos educativos se clasifican como un enfoque de enseñanza deliberado, lo que significa que el profesor debe garantizar que el juego posea ciertas características que lo conviertan en un instrumento pedagógico capaz de fomentar el desarrollo de todas las destrezas de los estudiantes, tanto niños como niñas. Los juegos educativos tienen la capacidad de servir tanto para la introducción de nuevos contenidos como para la consolidación de los ya aprendidos, así como para practicar hábitos y habilidades, inculcar actitudes positivas y preparar a los niños para enfrentar situaciones cotidianas que se les presentarán en su vida diaria. Según Ortiz (2009, página 61), el juego educativo se distingue del juego convencional debido a su enfoque pedagógico, ya que se centra en la consecución de metas específicas. Esto implica que el juego educativo está dirigido a potenciar las habilidades y capacidades de los niños y niñas de acuerdo con sus objetivos particulares. Esta aparente división se origina a partir

de la intención del docente al presentar el juego. El juego educativo es una estrategia participativa de enseñanza que tiene como objetivo potenciar las diversas habilidades de los niños. Debido a su naturaleza, contribuye al fortalecimiento y consolidación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera activa y dinámica. Asimismo, resulta motivador y proporciona a los estudiantes una vivencia auténtica de aprendizaje. Los juegos colaboran en el desarrollo de habilidades intelectuales, la capacidad de razonamiento lógico, el fomento de hábitos de pensamiento y la promoción del pensamiento crítico entre los estudiantes. Los juegos representan un sólido punto de partida para la enseñanza de las matemáticas y establecen los cimientos necesarios para una ulterior formalización del pensamiento matemático, como sugiere Ferrero (2004, página 13). Se resalta la importancia del juego educativo en la educación de los niños en edad temprana, ya que influye significativamente en el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales, emocionales, expresivas y de comunicación lingüística. Estas habilidades son fundamentales para el proceso educativo en su totalidad. Los juegos educativos se conciben principalmente con el propósito de facilitar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades relacionadas con contenidos específicos en diversas materias escolares. Principalmente, su uso más extendido se ha dado en la consolidación de conocimientos y competencias. El juego educativo se fundamenta en la consolidación del aprendizaje, y, por lo tanto, debe ser planificado y estructurado de acuerdo con las habilidades y los estándares de rendimiento que se pretenden fomentar en los niños y niñas. Si el juego carece de interactividad, existe la posibilidad de que cause confusión y desmotivación en el niño. Por lo tanto, los juegos educativos deben diseñar actividades que tengan un propósito definido y concluyente en lugar de ofrecer simplemente actividades que se sucedan de manera continua sin un cierre o resolución clara. Si adoptamos un

enfoque simplista en el uso de los juegos, podríamos provocar conflictos en el grupo, no alcanzar los objetivos previstos, desmotivar a los niños y niñas, y fomentar la indisciplina. Esto ocurre porque los procedimientos no son aplicables de manera mecánica e indiscriminada en cualquier situación, contexto o con cualquier grupo de estudiantes. Cada contexto y grupo requiere una consideración cuidadosa y una adaptación apropiada de los juegos didácticos. Como señala Ortiz (2009, p. 65), es esencial que el docente establezca metas definidas y alcanzables, y que la metodología del juego se ajuste a la edad cronológica y al nivel de madurez de los niños y niñas, teniendo en cuenta su desarrollo evolutivo. El juego educativo es una herramienta para fomentar la creatividad, el pensamiento lógico y la autoestima de los niños, por lo que la elección de juegos debe basarse en los objetivos y propósitos previamente definidos. Nunca he considerado la utilización de juegos pedagógicos sin una planificación exhaustiva y cuidadosa que incluya etapas bien definidas y que realmente respalde el progreso de los alumnos. Nunca he evaluado la competencia de un profesor en función de la cantidad de juegos que emplea, sino más bien en función de la calidad de los juegos que incorpora, como lo destaca Antunes (2012, p. 32). Cualquier proceso educativo conlleva la elección de estrategias que servirán como base para la práctica pedagógica. La utilización de juegos didácticos como una herramienta implica la necesidad de tener un criterio para seleccionar juegos que, después de la actividad, generen un aprendizaje significativo.

Según Leyva (2003), el juego es una expresión creativa del individuo que se inicia en la infancia, donde el niño combina la realidad y la ficción con el fin de satisfacer sus necesidades e intereses. Además, de acuerdo a lo expresado por Díaz (2004), el juego se configura como una herramienta esencial para orientar a los niños en su desarrollo, dado que implica tanto actividades físicas como cognitivas,

promueve el aprendizaje significativo y brinda a los niños la oportunidad de explorar nuevas experiencias, lo que les prepara para enfrentar desafíos futuros. El juego se convierte en un recurso esencial para el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Por tanto, es de vital importancia que los programas de desarrollo del pensamiento lógico matemático se introduzcan de forma sencilla y didáctica en las escuelas a través del juego. La elección de juegos debe orientarse hacia aquellos que se ajusten a las necesidades de aprendizaje del niño y a sus particularidades, al mismo tiempo que se establece el objetivo que se pretende lograr, haciendo uso de una diversidad de recursos educativos. Con el objetivo de ayudar a los niños a resolver los problemas, el juego dejará de ser un instrumento secundario.

De acuerdo con Peña y Morante (2004), una característica esencial del juego es que se trata de una actividad innovadora y atractiva en la cual el niño, cuando no está bajo la dirección de un adulto, tiene la autonomía de decidir cuándo y con quién jugar. Según Chadwich y Tarky (1998), el juego contribuye al desarrollo del niño, cumpliendo diversas funciones. La función educativa del juego no solo favorece el crecimiento intelectual y los procesos de adaptación y adquisición, sino que también facilita la socialización del niño con otros. Cuando una persona juega en su vida cotidiana, cumple una función emocional, al mismo tiempo que encuentra una vía para liberar la frustración relacionada con la realidad, generando situaciones imaginarias que le permiten lidiar con su ansiedad. El juego representa un ámbito excepcional para reflejar la realidad del mundo y promover el aprendizaje del niño. Además, el juego se caracteriza por ser una actividad libre en la cual el niño tiene el control sobre qué juego quiere jugar, sin que un adulto lo cuestione o lo obligue, ya que, en la infancia, el niño disfruta jugando de acuerdo a su propia personalidad. El juego es un medio a través del cual el niño explora y fomenta su imaginación. Según

Ribes (2011), el juego se concibe como una manera de establecer una conexión con el entorno. En su perspectiva, la actividad lúdica de los niños a través del juego les permite establecer un vínculo con su entorno. Igualmente, se hace referencia a establecer una relación entre el juego y su función simbólica, destacando su enfoque en la creación y la imaginación. Se enfatiza que el juego no se limita a las actividades que involucran objetos, sino que también abarca otras dimensiones, como las interacciones sociales y las actividades corporales. Por otro lado, Piaget (1990) identifica cuatro tipos de juego:

a) El juego de ejercicio: En este tipo de juego, la característica principal es el placer que experimenta el niño al participar en él. Este tipo de juego se inicia en el período sensoriomotor, cuando el niño juega y manipula objetos, explorando de manera lúdica. Los juegos de ejercicio de pensamiento también se incluyen en esta categoría, pero se diferencian en que no son simbólicos. Estos juegos se centran en la etapa verbal y se caracterizan por la realización de actividades que brindan placer, como la creación de combinaciones de palabras y preguntas curiosas que los niños formulan para entender el porqué de las cosas.

b) El juego simbólico: El juego simbólico se inicia cuando el niño tiene alrededor de dos años de edad y comienza a desarrollar la capacidad de recordar imágenes de objetos. Este tipo de juego se va desarrollando y perfeccionando a medida que el niño crece, y alcanza su expresión máxima a través del juego dramático. Durante el juego simbólico, el niño tiene la capacidad de imitar todo lo que observa en su entorno, incluyendo actitudes, eventos y más.

c) El juego de reglas: En este tipo de juego, las reglas no necesariamente están relacionadas con juegos colectivos o de mesa, pero es esencial incorporar reglas en el desarrollo del juego. Los niños más pequeños pueden no considerar importante

seguir las reglas del juego, pero a medida que crecen, tienden a comprender la importancia de seguir las reglas de manera voluntaria, lo que da lugar a juegos colectivos. Por lo general, la comprensión y la aplicación de las reglas del juego se consolidan a partir de los seis años o más.

d) El juego de construcción: Este tipo de juego implica el uso de un conjunto de piezas que pueden tener formas iguales o diferentes y que permiten crear diversas combinaciones. Los bloques de construcción, como los Legos, son un ejemplo muy conocido de este tipo de juego, pero en la actualidad existen muchos otros juguetes que ofrecen posibilidades similares de construcción y creatividad. Hasta los cinco o seis años, cuando el niño ya ha aprendido a montar y ensamblar, comienza a descubrir lo que se trata de aproximadamente en el primer año de vida. En las primeras etapas, se trata de un proceso de manipulación de componentes. A los niños les encanta jugar con bloques lógicos, cubos para encajar uno dentro de otro, apilarlos y derribarlos. A través de estos juegos, aprenden a distinguir entre ellos por su tamaño, color y relación. En este proceso, el niño debe coordinar sus manos y dedos con su vista, lo que fomenta la destreza y mejora su motricidad fina. El juego también contribuye a que el niño comprenda mejor el mundo que lo rodea y desarrolle sus habilidades motoras manipulando objetos. Además, favorece el desarrollo de la creatividad, la capacidad de concentración y la memoria visual del niño. Los juegos de construcción también promueven la organización y clasificación, ayudando al niño a ser más ordenado al enseñarle a ordenar y categorizar las piezas.

2.2.2. Los bloques lógicos

El material creado por Z. P. Dienes consta de 48 piezas sólidas, que generalmente se fabrican en madera o plástico y son fáciles de manipular. Cada una

de estas piezas se caracteriza por cuatro variables distintas: color, forma, tamaño y grosor. Estas variables se definen de la siguiente manera:

- Color: Pueden ser amarillo, azul o rojo.
- Forma: Las piezas pueden ser rectangulares, triangulares, circulares o cuadradas.
- Tamaño: Existen piezas tanto pequeñas como grandes.
- Grosor: Las piezas se dividen en delgadas y gruesas.

Este material es utilizado en actividades pedagógicas para el desarrollo de habilidades matemáticas y cognitivas en los niños. Cada bloque lógico se diferencia de los demás en al menos una de sus cualidades, que pueden ser dos, tres o cuatro. Estos bloques lógicos son conjuntos de formas geométricas, generalmente hechas de papel o madera, que sirven para representar conceptos lógicos y conjuntivos. Un conjunto típico de bloques lógicos suele constar de 24 a 48 piezas, que se distinguen por diferentes colores, como rojo, amarillo, azul, entre otros. Estos bloques son utilizados en actividades educativas para enseñar y comprender conceptos lógicos y matemáticos de manera visual y práctica. El uso de este material en los primeros años de educación inicial y primaria es fundamental, ya que facilita el desarrollo del razonamiento lógico. Este desarrollo se da cuando se establece una relación activa entre el sujeto (el estudiante) y el objeto (en este caso, los bloques lógicos), lo que contribuye a una comprensión más profunda de conceptos lógicos y matemáticos de una manera práctica y visual. Además, el uso de este material también promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento, tales como la observación, la selección, la comparación, la clasificación y otras habilidades cognitivas importantes. Estas habilidades son esenciales en el proceso de aprendizaje y desarrollo de la capacidad de resolver problemas en el ámbito educativo. En la educación inicial, este material desempeña un papel crucial, ya que contribuye a estimular los procesos de enseñanza

de las matemáticas, lo que a su vez promueve el desarrollo de habilidades fundamentales de pensamiento matemático, tales como la observación, la comparación, la clasificación y la seriación. Además, favorece el fortalecimiento del pensamiento lógico en los niños, lo que es fundamental en su formación y preparación para comprender conceptos matemáticos más complejos a medida que avanzan en su educación. Los niños y niñas pueden llevar a cabo diversas actividades utilizando bloques lógicos, entre las que se incluyen:

1. Identificar y nombrar cada bloque.
2. Reconocer y comprender las características y valores de los bloques.
3. Identificar similitudes y diferencias entre los bloques.
4. Clasificar y ordenar los bloques siguiendo un criterio determinado.
5. Utilizar los conectivos lógicos, como conjunción, negación, disyunción e implicación, para construir relaciones lógicas y resolver problemas.

Estas actividades fomentan el desarrollo del pensamiento lógico, la resolución de problemas y la comprensión de conceptos matemáticos en los niños y niñas. Los componentes lógicos fundamentales de los bloques lógicos son los objetivos y la utilidad. Los bloques lógicos proporcionan a los niños situaciones de aprendizaje que les permiten adquirir conceptos matemáticos específicos, lo que a su vez contribuye al desarrollo de su pensamiento lógico. A medida que los niños interactúan con los bloques lógicos, aprenden a nombrar y reconocer cada bloque, lo que fortalece su comprensión de estos conceptos y sus aplicaciones matemáticas. Es importante que los niños reconozcan cada una de las variables y valores de los bloques lógicos. Inicialmente, pueden empezar clasificándolos en función de un solo criterio, como la forma o el tamaño, y luego avanzar hacia la clasificación considerando múltiples criterios al mismo tiempo. Este proceso les ayudará a desarrollar habilidades de

pensamiento lógico y matemático, así como a comprender conceptos de clasificación y organización. Para comparar los bloques lógicos, es importante que los niños identifiquen tanto las semejanzas como las diferencias entre ellos. También pueden realizar seriaciones siguiendo diversas reglas o patrones, lo que les permitirá ordenar los bloques de manera secuencial. Además, pueden establecer la relación de pertenencia, es decir, determinar cuáles bloques pertenecen a un grupo o categoría específica basándose en sus características y propiedades. Estas actividades contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico, la clasificación y la resolución de problemas matemáticos. Los bloques lógicos son, de hecho, un recurso pedagógico valioso en la etapa de educación infantil. Proporcionan una variedad de actividades que pueden ser altamente efectivas para el aprendizaje de los niños. Sería genial si compartieras algunas de las actividades que encuentras que funcionan mejor con los niños, y estaré encantado de proporcionar orientación o sugerencias adicionales en función de esas actividades específicas.

2.2.3. Los sólidos geométricos

Es cierto que, en la educación infantil, la enseñanza de la geometría debe ser intuitiva y se beneficia de actividades lúdicas, prácticas y matemáticas. Sin embargo, las investigaciones indican que el desarrollo del pensamiento geométrico progresa de manera gradual, desde las formas intuitivas iniciales hasta las formas deductivas más avanzadas, lo que corresponde a niveles escolares superiores. Esto subraya la importancia de proporcionar una base sólida en geometría desde una edad temprana, de modo que los niños puedan desarrollar gradualmente su comprensión geométrica a lo largo de su educación. La enseñanza que combina la intuición, la práctica y el pensamiento matemático puede ser clave para esta evolución. Es cierto que las formas geométricas planas, como cuadrados, triángulos o círculos, a menudo se

consideran más abstractas en comparación con las formas geométricas del espacio, como esferas, cilindros o prismas. Las formas planas generalmente se introducen en las primeras etapas de la educación debido a su simplicidad y facilidad de visualización, mientras que las formas tridimensionales del espacio pueden ser más complejas y requieren una comprensión más avanzada de la geometría. A medida que los estudiantes avanzan en su educación, su comprensión de las formas geométricas se vuelve más sólida y abarca tanto las formas planas como las tridimensionales. Es cierto que los niños y niñas en edad temprana pueden tener dificultades para comprender conceptos geométricos abstractos, como el de una "recta", ya que su comprensión geométrica se basa en experiencias con líneas, puntos, superficies y ángulos más concretos y visuales. Por lo tanto, actividades como la observación, la imitación, la descripción, la construcción y la representación son esenciales para ayudar a los niños a desarrollar su comprensión de la geometría en la educación infantil. Estas actividades les permiten explorar y construir gradualmente una comprensión más sólida de los conceptos geométricos a través de la experiencia práctica y visual. La enseñanza de la geometría abstracta puede ser beneficiosa para los niños y niñas de 3 a 4 años y de 5 a 6 años, siempre que se adapte a su nivel de desarrollo y se vincule de manera efectiva con su entorno. Es importante que la enseñanza de la geometría se base en la manipulación de objetos y la observación de formas y espacios cercanos, ya que esto permite a los niños conectar conceptos abstractos con experiencias concretas y visuales. La geometría en la educación infantil puede ser más efectiva cuando se integra de manera significativa en el entorno de los niños y se aborda de manera práctica y lúdica, lo que les ayuda a desarrollar una comprensión más sólida de los conceptos geométricos. En el salón de clases, es esencial promover la visión espacial y asegurarse de que los niños y niñas

perciban de manera equitativa las formas y el espacio que los rodea. Para lograr esto, es fundamental implementar estrategias compensatorias que aborden las necesidades individuales de los estudiantes. Comenzar con la familiarización de la geometría a través de objetos tridimensionales reales es una excelente manera de facilitar el aprendizaje y la comprensión de los conceptos geométricos, ya que permite a los niños experimentar de manera concreta las formas y el espacio en su entorno. Esto contribuye a un desarrollo más completo de su visión espacial y habilidades geométricas. Tienes razón en que, dado que vivimos en un mundo tridimensional rodeados de objetos tridimensionales, es beneficioso comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geometría de manera intuitiva y explorando el espacio y los objetos de nuestro entorno. Iniciar con conceptos abstractos como la línea, el punto o el cuadrado puede resultar poco efectivo si no se relacionan de alguna manera con las experiencias previas de los niños y niñas o con la realidad que los rodea. La geometría en la educación infantil se beneficia enormemente de un enfoque más práctico y concreto, donde los conceptos geométricos se relacionen con las experiencias cotidianas de los niños, lo que facilita su comprensión y desarrollo de habilidades geométricas. La enseñanza geométrica debe estar anclada en la realidad y ser relevante para la vida de los niños. La idea de comenzar con objetos reales tridimensionales presentes en el entorno de los niños y niñas para luego derivar hacia la observación y reconocimiento de figuras planas es una estrategia pedagógica útil en la enseñanza de la geometría en la escuela infantil. A través de este enfoque, los niños tienen la oportunidad de relacionarse con formas geométricas tridimensionales tangibles, lo que les permite comprender y asociar posteriormente esas formas con sus contrapartes bidimensionales. Esta metodología facilita una transición más fluida y natural entre la comprensión de objetos reales tridimensionales y el reconocimiento

de formas planas. En definitiva, organizar la enseñanza de geometría a partir de procedimientos prácticos basados en la realidad tangible del entorno de los niños puede ser altamente efectivo para su comprensión y aprendizaje geométrico. Es una excelente idea desarrollar una nueva forma de enseñar geometría en las aulas de educación inicial, y utilizar situaciones cotidianas y juegos como el juego de la oca puede ser muy efectivo. El uso de un dado, que tiene forma de cubo, es un punto de partida relevante y familiar para los niños y niñas. Esta aproximación lúdica permite que los estudiantes descubran por sí mismos las propiedades y características de esta figura geométrica, lo que facilita su comprensión y retención de conceptos geométricos. Al relacionar la enseñanza de la geometría con actividades prácticas y juegos, se fomenta un aprendizaje más significativo y estimulante para los niños en su proceso educativo. Iniciar con una experiencia práctica en la que los participantes, en este caso los niños y niñas, manipulan y experimentan con el objeto (como si fuera un dado) es una estrategia pedagógica muy recomendable. Esta aproximación natural y lúdica puede motivar e inspirar a los estudiantes a explorar y descubrir las características de la figura geométrica. A medida que los niños y niñas interactúan con el objeto, desarrollan una comprensión gradual de la figura geométrica y pueden fortalecer su aprendizaje a través de actividades de reconocimiento visual. Esta metodología no solo fomenta un aprendizaje activo, sino que también hace que el proceso de aprendizaje de la geometría sea más atractivo y significativo para los niños. Trabajar con un objeto como un dado puede brindar la oportunidad de realizar procedimientos interesantes, como dejar huellas o estampar los lados que componen dicho objeto. Esta actividad implica trabajar con la segunda dimensión (2D) y explorarla de una manera práctica y concreta. A menudo, la geometría en la educación inicial se enfoca en figuras planas, como cuadrados y triángulos, y este

enfoque en una dimensión más allá de la tercera puede enriquecer la comprensión de los conceptos geométricos. Al incorporar actividades que involucran la segunda dimensión, los niños tienen la oportunidad de explorar diferentes aspectos de la geometría y comprender cómo se relacionan las figuras en un plano bidimensional. Esta variedad de enfoques puede enriquecer la experiencia de aprendizaje de geometría en la educación inicial. La idea de sugerir a los niños y niñas que creen un dado de plastilina es excelente para consolidar su conocimiento de esta figura geométrica. Al participar en la creación de un dado de plastilina, los niños pueden aprender de manera activa acerca de su forma, lados, líneas y puntos. Esta actividad práctica les brinda la oportunidad de descubrir por sí mismos y, a través de la manipulación y la observación, desarrollar habilidades geométricas de manera gradual. La participación activa en la construcción de un dado les permite relacionarse con la geometría de una manera práctica y creativa, lo que refuerza su comprensión y retención de conceptos geométricos. Este enfoque fomenta el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades geométricas esenciales.

2.2.4.El pensamiento lógico matemático

El término "pensamiento lógico matemático" se refiere a un conjunto de habilidades cognitivas y conceptuales que permiten a una persona resolver problemas matemáticos, comprender conceptos numéricos y geométricos, analizar datos, razonar de manera lógica y aplicar el pensamiento reflexivo y el conocimiento matemático a situaciones de la vida cotidiana. Estas habilidades son fundamentales para el éxito en matemáticas y para la resolución efectiva de problemas en diversas áreas de la vida, desde las tareas cotidianas hasta la toma de decisiones más complejas. El pensamiento lógico matemático implica el uso de la lógica, la abstracción, el razonamiento y la resolución de problemas basados en principios

matemáticos. La observación de Hernández y Manjarres (2010) destaca que el pensamiento lógico matemático se desarrolla a partir de necesidades prácticas y experiencias concretas de interacción con el entorno. Este tipo de pensamiento informal prepara el terreno para la matemática formal que se enseña en la escuela. En otras palabras, las habilidades matemáticas se basan en la experiencia y la aplicación práctica de conceptos matemáticos en la vida cotidiana. Estas experiencias previas ayudan a los estudiantes a comprender mejor y a asimilar de manera más efectiva las matemáticas formales que se enseñan en un entorno educativo. La transición de las matemáticas informales a las matemáticas formales es un proceso importante en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. (p. 116) La idea de que las actividades lógicas y matemáticas que tienen un impacto significativo deben llevarse a cabo durante la etapa de educación inicial es fundamental. Según Hernández y Manjarres (2010), la educación en esta etapa debe basarse en la experiencia, el descubrimiento y la construcción de conceptos, procedimientos y estrategias en lugar de en una mera instrucción pasiva. En este enfoque, se promueve la participación activa de los niños en la resolución de problemas y la exploración de conceptos matemáticos a través de la experimentación y el descubrimiento. La educación basada en técnicas de falsificación o contraejemplos también fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas matemáticos de manera autónoma.

Generar redes de aplicación articuladas para ampliar y transferir el conocimiento es una estrategia efectiva en la enseñanza, ya que conecta los conceptos y habilidades aprendidos con aplicaciones prácticas en la vida cotidiana. También es importante brindar oportunidades para la manipulación de materiales a través de actividades que optimicen el entendimiento, provoquen desafíos y motiven a los estudiantes. Estas actividades deben adaptarse a las necesidades individuales de los

estudiantes y estar diseñadas de manera que fomenten el aprendizaje activo y significativo. El lenguaje utilizado para mostrar actividades o conceptos debe ser simple, claro y preciso para garantizar que los estudiantes comprendan y asimilen la información de manera efectiva. Además, es esencial potenciar la confianza, la autoestima y la seguridad de los estudiantes, ya que un ambiente de apoyo y aliento favorece un aprendizaje más exitoso. El pensamiento lógico matemático se desarrolla a través de experiencias y vivencias en las cuales los niños establecen relaciones sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y el tiempo. Estas experiencias permiten que los niños se acerquen al pensamiento lógico matemático, que implica la capacidad de comprender conceptos y establecer relaciones basadas en el razonamiento lógico. Este tipo de pensamiento se simplifica y se convierte en un proceso procedimental, que resulta de la construcción de estructuras mentales internas. Estas estructuras mentales son el producto de la actividad y las interacciones de los niños con objetos, sujetos y medios. El desarrollo del pensamiento lógico en la infancia se basa en gran medida en los sentidos. Los sentidos son la base del pensamiento lógico infantil, ya que los niños exploran y comprenden el mundo que los rodea principalmente a través de sus experiencias sensoriales. Cada experiencia que un niño tiene, relacionando su percepción con otros individuos y objetos del entorno, contribuye al desarrollo de una serie de ideas que se conocen como creencias. La interacción activa del niño con su entorno, que implica la exploración y manipulación de objetos y la participación en múltiples experiencias sensoriales, es el punto de partida fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico en la infancia. A medida que los niños interactúan con su entorno, utilizan sus sentidos para comprender y relacionarse con el mundo, lo que a su vez les ayuda a construir un pensamiento lógico a medida que desarrollan sus creencias y conceptos sobre el

mundo que los rodea. El desarrollo de habilidades sensoriales y perceptuales en la infancia permite al niño o niña adquirir una variedad de métodos y habilidades que son fundamentales para comprender y aplicar el pensamiento lógico matemático desde una edad temprana. Estos métodos incluyen la capacidad de observar, comparar, clasificar, secuenciar, medir y resolver problemas, entre otros.

Las actividades propuestas para el desarrollo del pensamiento lógico en la infancia deben estar diseñadas para consolidar y relacionar los conocimientos adquiridos en situaciones cotidianas. Esto significa que las experiencias y las actividades deben ser relevantes y contextualizadas en la vida diaria de los niños, lo que les permite aplicar y practicar sus habilidades matemáticas en situaciones reales. Esta conexión entre el aprendizaje y la vida cotidiana fomenta un entendimiento más profundo y duradero del pensamiento lógico matemático. El desarrollo del pensamiento lógico matemático es una característica esencial del enfoque moderno de la matemática, según Cofre y Tapia (2003). Este enfoque se fortalece cuando se integra con otras disciplinas y se aplica a situaciones reales y ambientales. En otras palabras, la matemática se vuelve más significativa cuando se relaciona con el mundo que nos rodea y se utiliza en contextos prácticos. Cuando se enseña un tema matemático con un énfasis en sus aplicaciones, los estudiantes tienden a valorarlo y comprenderlo mejor. Este enfoque promueve un aprendizaje significativo, en el cual los estudiantes pueden comprender y aplicar personalmente los conceptos matemáticos, lo que a su vez conduce a un conocimiento más duradero y que puede ser retroalimentado y ampliado. Además, el aprendizaje a través de actividades lúdicas se caracteriza por ser duradero, ya que los participantes experimentan satisfacción y placer al participar en ellas. La diversión y el compromiso emocional en estas actividades contribuyen a un aprendizaje más efectivo y memorable.

El juego didáctico es una herramienta eficaz para fomentar el pensamiento lógico matemático en los niños a través de actividades como la clasificación y la seriación. Estas actividades permiten a los niños aprovechar oportunidades de aprendizaje significativo. Por lo tanto, es esencial que los maestros empleen una metodología didáctica que fomente este tipo de pensamiento en lugar de centrarse únicamente en la enseñanza tradicional. Como menciona Torres A. (2007), el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños se basa en su exploración activa. Esto significa que el componente principal de adquirir conocimiento lógico matemático depende en gran medida de la capacidad del niño para razonar y argumentar adecuadamente. La enseñanza y las correcciones de los maestros son importantes, pero el papel activo del niño en su propio aprendizaje es fundamental. En otras palabras, el niño no solo adquiere conocimiento lógico matemático a través de la instrucción, sino que también contribuye de manera significativa a su desarrollo mediante la exploración y la participación activa en actividades, como los juegos didácticos. En conjunto, la combinación de una metodología didáctica que fomente la exploración y el razonamiento, junto con la participación activa de los niños en actividades como los juegos didácticos, es esencial para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia. El proceso de enseñanza de las matemáticas en niños de preescolar, según Berdonneau (2008), se organiza en tres etapas. La primera etapa es la "actividad motriz global", que implica el uso de todo el cuerpo del niño. Durante los primeros cinco años de vida, esta etapa es fundamental y puede llevarse a cabo en diversos entornos, como el aula de psicomotricidad, el patio de recreo, pasillos o incluso en el salón de clases. En esta etapa, es esencial que el maestro tenga claros los objetivos que busca lograr en los niños. La actividad motriz global se centra en el desarrollo de habilidades motoras, el equilibrio y la capacidad de asumir riesgos

controlados. Estas experiencias ayudan a orientar a los niños hacia las competencias matemáticas, permitiéndoles aprender de manera autónoma sobre las posiciones y formas que pueden adoptar en relación a objetos, como la formación de equipos con un número igual de miembros. La segunda etapa es la "actividad motriz restringida", que se enfoca en el desarrollo de la motricidad fina y se centra en las extremidades superiores, especialmente los dedos y las manos. Esta etapa puede llevarse a cabo de manera individual en el aula, utilizando materiales de apoyo y juegos específicos. A diferencia de la etapa anterior, no requiere tanto espacio físico y se centra en el desarrollo de habilidades más específicas, como la destreza manual y la coordinación fina. Estas dos etapas iniciales sientan las bases para la tercera etapa, que es la enseñanza de conceptos matemáticos de manera más formal y estructurada. El desarrollo de habilidades motrices y la comprensión de conceptos a través de la exploración y la acción son componentes esenciales en el proceso de aprendizaje de las matemáticas en la educación preescolar. La tercera etapa, conocida como "abstracción" o "representación mental", es un paso crucial en el proceso de enseñanza de las matemáticas en niños de preescolar. En esta etapa, el niño comenzará a conectar la información y las experiencias que ha adquirido en las etapas anteriores para crear conceptos matemáticos. Esta actividad es más internalizada y se basa en la manipulación y la representación mental de lo aprendido. Es en esta etapa donde el niño comienza a desarrollar una comprensión más abstracta de los conceptos matemáticos. La abstracción implica que el niño es capaz de pensar en términos de conceptos matemáticos sin necesidad de tener objetos físicos presentes. En otras palabras, puede realizar operaciones mentales y representaciones simbólicas de problemas matemáticos. A menudo, el apoyo lingüístico es importante en esta etapa para que el niño pueda comunicar lo que ha observado y comprendido. Las dos

primeras etapas, centradas en la actividad motriz global y restringida, son particularmente beneficiosas para niños de edades tempranas, generalmente de 0 a 3 años. Estas etapas permiten al niño construir una base sólida de conocimientos matemáticos y habilidades motoras, lo que facilitará la evaluación de las habilidades adquiridas por parte del maestro.

2.2.5. La seriación

La seriación es una habilidad fundamental en el desarrollo cognitivo de un niño, ya que le permite organizar y estructurar la realidad que lo rodea en función de semejanzas y diferencias. Esta capacidad de establecer secuencias ordenadas y reconocer patrones es esencial para la resolución de problemas y el pensamiento lógico. La seriación también contribuye al desarrollo de habilidades matemáticas, ya que implica la comprensión de conceptos como el orden, la secuencia, la clasificación y la comparación, que son fundamentales en matemáticas. La habilidad de seriación y la capacidad de comparación son pasos importantes en el desarrollo cognitivo de un niño y en su comprensión de los números en el contexto matemático. La seriación implica la capacidad de organizar objetos en una secuencia ordenada basada en semejanzas y diferencias, lo que contribuye a la comprensión de la relación de los números y el concepto de orden. La comparación es una habilidad que se utiliza para identificar las similitudes y diferencias entre dos objetos o conjuntos de objetos. Esto es fundamental en matemáticas, ya que permite a los niños relacionar números, magnitudes y conceptos matemáticos entre sí. A medida que los niños desarrollan estas habilidades, comienzan a comprender conceptos numéricos y a familiarizarse con el mundo de las matemáticas.

La habilidad de seriación implica organizar objetos o elementos en una secuencia ordenada siguiendo un criterio específico, como el tamaño, el color, la

forma, etc. Piaget se refiere a la seriación como la capacidad de ordenar una serie de objetos de menor a mayor o viceversa. Esto implica que los niños pueden establecer relaciones de orden y comparar objetos en función de un atributo específico, como el tamaño en el ejemplo que mencionaste. Es importante que los niños tengan la oportunidad de visualizar y manipular objetos para desarrollar sus habilidades de seriación. Al realizar actividades en las que se les pide que ordenen objetos según un criterio dado, como ordenar figuras geométricas de menor a mayor según su tamaño, están practicando la habilidad de seriación. Esta práctica es fundamental para su desarrollo cognitivo y su comprensión de conceptos matemáticos. Absolutamente, la habilidad de seriación es un paso importante en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños. A través de la seriación, los niños aprenden a organizar objetos o elementos en un orden específico, lo que les permite comprender conceptos como números y tiempo de manera más efectiva. La capacidad de establecer relaciones de orden y comparar objetos en función de atributos específicos es esencial para el desarrollo de habilidades matemáticas.

Es importante que los educadores y padres reconozcan la importancia de fomentar la seriación y otras habilidades relacionadas con el pensamiento lógico matemático desde una edad temprana. Esto proporciona a los niños una base sólida para comprender conceptos matemáticos más avanzados en el futuro. Además, comprender las teorías que respaldan el desarrollo del pensamiento lógico matemático puede ser valioso para diseñar actividades y enfoques pedagógicos efectivos en el aula y en el hogar. La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget es ampliamente reconocida y ha tenido un impacto significativo en la comprensión del desarrollo infantil. Piaget identificó cuatro elementos clave en su teoría del desarrollo cognitivo:

1. Madurez: Piaget sostiene que el desarrollo cognitivo de un niño depende de su nivel de madurez biológica. A medida que los niños crecen y maduran, son capaces de comprender y abordar tareas cognitivas más complejas.
2. Experiencia del mundo interno y externo: Piaget enfatizó la importancia de la experiencia en el proceso de desarrollo. Los niños interactúan con su entorno y, a través de esas interacciones, construyen su comprensión del mundo interno y externo.
3. Comunicación con los demás: La interacción con otros niños y adultos desempeña un papel crucial en el desarrollo cognitivo. A través de la comunicación y la interacción social, los niños pueden compartir ideas y perspectivas, lo que contribuye a su desarrollo cognitivo.
4. Equilibrio: Piaget sugiere que el equilibrio es un proceso constante en el desarrollo cognitivo. Los niños equilibran sus conocimientos existentes con nuevas experiencias y aprendizajes. A medida que se enfrentan a disequilibrios cognitivos, ajustan y reorganizan sus esquemas mentales para acomodar nuevos conocimientos.

Una de las ideas fundamentales de Piaget es la noción de que los niños son constructores activos de su propio conocimiento. A medida que exploran y se enfrentan a desafíos, construyen sus propias representaciones mentales del mundo y desarrollan un entendimiento cada vez más sofisticado. Su teoría ha sido influyente en la pedagogía y ha contribuido a enriquecer las prácticas educativas en todo el mundo. La teoría de María Montessori es conocida por enfocarse en la importancia del aprendizaje temprano y la preparación de los niños para su vida cotidiana y futura. Montessori desarrolló un enfoque educativo que se centra en la autonomía, la independencia y el aprendizaje autodirigido, y que incluye el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático en los primeros años de vida de los niños. El pensamiento lógico matemático es una habilidad esencial que se desarrolla desde la

infancia y se basa en conceptos como la seriación y la clasificación. Estos conceptos ayudan a los niños a comprender cómo ordenar y organizar información y objetos, lo que es fundamental para la resolución de problemas en la vida diaria. La educación Montessori promueve el uso de materiales didácticos específicos que fomentan la exploración y el descubrimiento de conceptos matemáticos desde edades tempranas. Estos materiales suelen ser manipulativos y táctiles, lo que permite a los niños experimentar y comprender conceptos abstractos de manera concreta. Además, la educación Montessori enfatiza la importancia de la observación y la guía del maestro, pero también fomenta la independencia y la toma de decisiones por parte del niño. Es fundamental reconocer la importancia del juego en la vida del ser humano, especialmente en el contexto de la educación. El juego no solo es una actividad divertida, sino que también desempeña un papel crucial en el desarrollo de habilidades y conocimientos en los niños. En el ámbito educativo, los juegos y actividades creativas son herramientas efectivas para promover el aprendizaje significativo y mantener la atención de los estudiantes. Las maestras desempeñan un papel esencial en la planificación y ejecución de actividades creativas y juegos en el aula. Deben poseer conocimientos tanto de material didáctico como de estrategias de juego que sean apropiadas para el desarrollo de los estudiantes. La creatividad y la variedad en las actividades pueden ayudar a captar el interés de los estudiantes y motivarlos a participar activamente en el proceso de aprendizaje. Los juegos y actividades creativas pueden adaptarse a diferentes edades y niveles de desarrollo, lo que permite a los maestros personalizar su enfoque pedagógico. Además, al integrar el juego en la enseñanza, se fomenta un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo, lo que a su vez contribuye a un aprendizaje más efectivo.

2.2.6. La clasificación

La capacidad de clasificar es fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y las operaciones mentales de los niños. La clasificación implica la capacidad de agrupar objetos en función de una o más características comunes. Esto requiere que los niños comparen objetos y determinen similitudes y diferencias. La clasificación es una habilidad que comienza a desarrollarse cuando los niños comienzan a reconocer y nombrar objetos. A medida que los niños exploran su entorno, empiezan a notar patrones y características compartidas entre los objetos. Estas observaciones iniciales sientan las bases para el desarrollo de su habilidad de clasificación. Clasificar no solo es una habilidad útil en matemáticas, sino que también es esencial en la vida cotidiana. Los niños aprenden a organizar objetos, a identificar grupos y a comprender la relación entre los elementos. Además, esta habilidad contribuye al desarrollo del pensamiento lógico y al razonamiento, ya que requiere que los niños identifiquen patrones y relaciones. A través de actividades y juegos que fomenten la clasificación, los niños pueden fortalecer su pensamiento lógico matemático y desarrollar sus habilidades cognitivas. Los maestros y cuidadores desempeñan un papel clave al proporcionar oportunidades para que los niños practiquen y perfeccionen esta habilidad en un entorno de aprendizaje estimulante. La clasificación es, según el Ministerio de Educación (1995), una actividad espontánea que los niños realizan al identificar objetos utilizando diferentes criterios en su entorno. Esto les permite agrupar objetos, hechos o fenómenos en correspondencia con uno o varios criterios específicos.

En otras palabras, los niños tienen la capacidad natural de observar su entorno y agrupar objetos o elementos en función de características compartidas. Pueden utilizar diferentes criterios, como el color, la forma, el tamaño o cualquier otro

atributo, para organizar y clasificar lo que ven a su alrededor. Esta habilidad de clasificación es un proceso mental que les permite comprender y dar sentido a su mundo. La clasificación es una habilidad cognitiva importante que contribuye al desarrollo del pensamiento lógico y matemático. Además, es una actividad que se lleva a cabo de manera espontánea y que los niños pueden disfrutar mientras exploran y juegan en su entorno. Los maestros y cuidadores pueden fomentar y enriquecer esta habilidad proporcionando a los niños oportunidades para participar en actividades de clasificación y ofreciendo materiales diversos que les permitan practicar y perfeccionar sus habilidades de clasificación. Esto les ayudará a desarrollar su pensamiento lógico matemático y su capacidad para comprender y organizar el mundo que les rodea. Absolutamente, al realizar una clasificación, el criterio que se utiliza para determinar la forma, el color y el tamaño de los elementos que la componen es esencial. Cada criterio de clasificación proporciona una manera diferente de agrupar objetos o elementos. Aquí hay una explicación de cada criterio:

1. Clasificación por Forma: En este enfoque, los elementos se agrupan según sus formas físicas. Por ejemplo, los objetos con formas similares se agrupan juntos, como todos los objetos redondos en un grupo y los objetos cuadrados en otro. Esto ayuda a los niños a reconocer y distinguir entre diversas formas geométricas.
2. Clasificación por Color: En esta categorización, los elementos se agrupan en función de su color. Esto puede ser útil para que los niños identifiquen y diferencien entre colores. Por ejemplo, agrupar todos los objetos de color rojo en un conjunto y los objetos de color azul en otro.
3. Clasificación por Tamaño: En este caso, los elementos se organizan según su tamaño relativo. Los objetos pequeños se agrupan en una categoría, mientras que los

objetos grandes se agrupan en otra. Esto ayuda a los niños a comprender conceptos de tamaño y proporciona la oportunidad de comparar objetos.

Cada uno de estos criterios de clasificación ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y de pensamiento en los niños. Los maestros y cuidadores pueden proporcionar actividades y materiales que fomenten la clasificación utilizando estos criterios para enriquecer el desarrollo del pensamiento lógico y matemático de los niños. El proceso de clasificación descrito por Ortiz (2009) es esencial en el desarrollo de habilidades cognitivas, particularmente la capacidad de observar, comparar y relacionar objetos o elementos en función de sus atributos. A través de la clasificación, los individuos pueden organizar y agrupar elementos en base a características comunes, como forma, tamaño, color, etc. Esta habilidad es crucial para el pensamiento lógico matemático, ya que involucra la capacidad de establecer conexiones y patrones entre los objetos. Los niños que desarrollan la habilidad de clasificación pueden comprender mejor la organización del mundo que les rodea y aplicar estas habilidades en una variedad de contextos, incluyendo las matemáticas. La clasificación es una habilidad que se puede cultivar y fortalecer a través de actividades y juegos que involucren la agrupación de objetos. Estas actividades ayudan a los niños a desarrollar su pensamiento lógico, observación y habilidades de comparación, lo que es beneficioso en su desarrollo general y su comprensión de conceptos matemáticos.

2.3. Definición de conceptos

2.3.1. El juego

El propósito del juego es enseñar a los niños un tema específico y brindarles las habilidades necesarias para estudiar. Por lo tanto, es un tipo de educación en la que los estudiantes aprenden jugando.

2.3.2. Juego didáctico

El propósito del juego didáctico es enseñar a los niños un tema específico y brindarles las habilidades necesarias para estudiar. Por lo tanto, es un tipo de educación en la que los estudiantes aprenden jugando.

2.3.3. Aprendizaje

Es aquella que sugiere un proceso de cambio gradual en los conceptos, formas de percibir y conceptuar las cosas, requiere de un tratamiento frecuente para lograr los aprendizajes esperados y estos se da a través de los ejercicios de trabajo práctico constante y gradual.

2.3.4. Matemática

Es una disciplina científica técnica que permite cuantificar las cosas y propiedades de la materia por lo tanto es de naturaleza concreta y abstracta que conduce a un proceso de razonamiento.

2.3.5. Clasificación

Es un procedimiento que consiste en aliar, seleccionar y ubicar las propiedades de las cosas según su forma, naturaleza, color u otras características que encierra dentro de ella, es una actividad intelectual importante porque permite lograra competencias de nociones de selección y clasificación de datos.

2.3.6. Seriación

Es una actividad de selección y ordenamiento de objetos que consiste en dar secuencia de manera ascendente o descendente según su propiedad o características a objetos u cosas estas competencias de aprendizajes son importantes porque capacita en nociones, de tamaño y forma.

2.3.7. Lógica

Es una forma de estructurar las formas del pensamiento humano que consiste en la observación, la recepción y análisis de las propiedades que se observan de las cosas para luego analizar y otorgar otras formas de ideas y concepciones a acerca de los objetos observados de manera coherente y sistemáticamente organizada.

2.3.8. Sólidos

Es un estado de agregación de materia que tiene resistencia a los cambios de forma y volumen. Sus partículas están juntas y se ven ordenadas correctamente. Las formas bien definidas y la alta cohesión de las moléculas de los sólidos.

2.3.9. Bloques

La palabra bloque proviene del francés bloc y del neerlandés blok. El término se puede utilizar para referirse en un trozo grande de material compacto.

2.3.10. Geométricos

La geometría es un campo matemático que estudia las figuras en un plano o espacio. Por lo tanto, examina sus rasgos y medidas, como su perímetro, área y volumen.

2.3.11. Pensamiento

Es la forma de como el individuo se forma idea de las cosas que obtiene a través de la percepción de los objetos, la naturaleza y la vida humana, es la forma como uno observa y se forman los conceptos acerca de del mundo real observado.

2.4. Concepción pedagógica

La investigación sobre los juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la IEI No 30703 "José G. Otero" de Tarma, encuentra

argumentos sólidos en la teoría socio constructivista del aprendizaje fundamentado por Vygotsky, el enfoque socio constructivista en el contexto de los juegos didácticos busca promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños mediante la interacción social y la construcción conjunta de conocimiento, las competencias a lograrse del pensamiento lógico matemático son:

1. Aprendizaje colaborativo: El enfoque socio constructivista destaca la importancia del aprendizaje colaborativo. Los juegos didácticos proporcionan oportunidades para que los niños trabajen juntos, compartan ideas y construyan conocimiento de manera conjunta. La interacción social facilita el intercambio de perspectivas y enriquece la comprensión individual.
2. Zona de desarrollo próximo: Siguiendo las ideas de Lev Vygotsky, el enfoque socio constructivista considera la "zona de desarrollo próximo", que es la brecha entre lo que un niño puede hacer independientemente y lo que puede lograr con la ayuda de otros. Los juegos didácticos pueden diseñarse para desafiar a los niños en su zona de desarrollo próximo, fomentando así el crecimiento y la comprensión.
3. Construcción activa del conocimiento: En lugar de simplemente recibir información, los niños participan activamente en la construcción de su propio conocimiento. Los juegos didácticos proporcionan un entorno interactivo que permite a los niños explorar conceptos matemáticos, probar estrategias y reflexionar sobre sus experiencias.
4. Contextualización: Los juegos didácticos pueden contextualizarse para que los conceptos matemáticos se presenten de manera relevante y significativa para los niños. Esto ayuda a anclar el aprendizaje en situaciones concretas y cotidianas, lo que facilita la comprensión y la aplicación de los conceptos.
5. Resolución de problemas: Los juegos didácticos suelen presentar desafíos y problemas que requieren la aplicación de habilidades matemáticas. Este enfoque fomenta la

resolución de problemas, el razonamiento lógico y la aplicación práctica de conceptos matemáticos en situaciones diversas.

6. Feedback y evaluación formativa: El enfoque socio constructivista valora el feedback continuo y la evaluación formativa. Durante el juego, los educadores pueden observar la participación de los niños, identificar áreas de fortaleza y áreas de mejora, y proporcionar orientación para mejorar el pensamiento lógico-matemático.

En suma, en forma breve podemos sintetizar, el enfoque socio constructivista de los juegos didácticos en el pensamiento lógico-matemático busca aprovechar la interacción social, la colaboración y la construcción activa del conocimiento para promover un aprendizaje más significativo y profundo en los niños.

Capítulo III

Marco metodológico

3.1. Tipo y nivel de investigación

3.1.1. Tipo

Este estudio sobre los juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de la I.E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma, se trabajó con el tipo investigación aplicada, ya que se enfoca en la aplicación de los conocimientos teóricos en situaciones específicas y las consecuencias prácticas que de ello se deriven.

3.1.2. Nivel

Revisando algunos libros relacionados con la metodología de la investigación de este estudio actividades lúdicas el pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de la I.E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma, se encuentran en el nivel de estudio pre experimental o en el tercer nivel de conocimiento, que describe las

características y comportamiento de la variable independiente tanto antes como después de la entrega del programa experimental.

3.2. Método

3.2.1. General

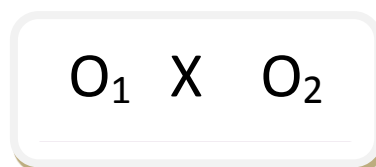
El método científico, es el método general nos facilitó los pasos y etapas para el estudio: Los juegos para el pensamiento lógico matemático para niños en la etapa preescolar en las instituciones educativas en Tarma, se utilizarán para verificar la hipótesis mediante el contraste y la evidencia estadística procesada entre las hipótesis nula y alterna.

3.2.2. Específicos

El informe de tesis sobre Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático para la etapa parvulario de las instituciones educativas de Tarma se complementó con el método pre experimental, que consiste en crear condiciones favorables de aprendizaje de acuerdo con un plan previo. Este método implica exponer en uno o más grupos experimentales a la acción de una variable experimental para investigar posibles relaciones causa efecto.

3.3. Diseño

El estudio tuvo como objetivo enseñar juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la IEI No 30703 "José G. Otero" de Tarma. Se utilizó un diseño pre-experimental, pretest-posttest, con un solo grupo intacto asociado a dos pruebas, como se muestra en el diagrama siguiente:



Donde:

G.E. = Grupo Experimental

X = Programa experimental: Juegos didácticos

O1 = Observación de entrada: Pensamiento lógico matemático

O2 = Observación de salida: Pensamiento lógico matemático

3.4. Variables**Variable independiente**

Juegos didácticos

Dimensiones

- Bloques lógicos
- Sólidos geométricos

Variable dependiente

Pensamiento lógico matemático

Dimensiones

- Seriación
- Clasificación

3.5. Operatividad

VARIABLE	ACTIVIDADES/ DIMENSIONES	ÍTEMS	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGO
Variable X Juegos didácticos	Bloques lógicos	Sesión 1: Seriación por formas		
		Sesión 2: Seriación por colores		
		Sesión 3: Seriación por tamaños		
		Sesión 4: Seriación por textura		
		Sesión 5: Seriación combinadas		
	Sólidos geométricos	Sesión 6: Agrupación por formas		

		Sesión 7: Agrupación por colores		
		Sesión 8: Agrupación por tamaños		
		Sesión 9: Agrupación por textura		
		Sesión 10: Agrupación por noción de cantidad		
Variable Y Pensamiento lógico matemático	Seriación	1. Realiza ejercicios estableciendo relaciones por su forma	Lista de cotejo Si (1) No (0)	Lista de cotejo Si (1) No (0)
		2. Realiza ejercicios estableciendo relaciones por colores		
		3. Realiza ejercicios estableciendo relaciones por tamaños		
		4. Realiza ejercicios estableciendo relaciones por texturas		
		5. Realiza ejercicios estableciendo relaciones por combinaciones		
	Clasificación	6. Realiza ejercicios estableciendo agrupaciones por formas		
		7. Realiza ejercicios estableciendo agrupación por colores		
		8. Realiza ejercicios estableciendo agrupación por tamaños		

		9. Realiza ejercicios estableciendo agrupaciones por textura		
		10. Realiza ejercicios estableciendo agrupación por nociones de cantidad		

3.6. Población y muestra

3.6.1. Población

El objetivo del estudio era investigar los efectos de los juegos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático para el análisis de una de las instituciones educativas del nivel inicial de Tarma, donde hay 40 estudiantes en el nivel inicial de la Institución Educativa N° 30703 “José G. Otero”

3.6.2. Muestra

Como sujetos de estudio del proyecto, se han seleccionado hasta 26 niños y niñas de cinco años bajo el criterio de muestreo intencional: Los niños de 5 años en la escuela infantil No 30703 "José G. Otero" de Tarma participan en juegos didácticos enfocados en el pensamiento lógico matemático.

3.7. Técnicas e instrumentos de acopio de información

Para concretar el acopio de información en el estudio: Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma, se han diseñado dos instrumentos de observación denominados:

3.7.1. Programa experimental: Juegos didácticos

Se planificó, organizó y ejecutó un programa experimental con 10 actividades denominado programa experimental juegos didácticos, mediante actividades libres, uso de materiales didácticos como los bloques lógicos, y los sólidos geométricos,

para ser desarrollados en 10 sesiones de aprendizaje mediante talleres de actividad para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las dimensiones: seriación y clasificación.

3.7.2. Lista de cotejo pensamiento lógico matemático

Se diseñó un instrumento de observación denominado lista de cotejo de observación pre test – post test sobre el pensamiento lógico matemático en las dimensiones: seriación y clasificación con 10 ítem de preguntas, que se medirá con la escala dicotómica con las opciones: Si y No

3.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos

Para someter en interpretación y análisis del estudio: Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma, hemos utilizado como medio los procedimientos de ordenamiento de base de datos, la tabulación, presentación de tablas, cuadros, gráficos e interpretación estadística según el tipo y nivel de estudio aplicada con sus niveles y valores previstos y la prueba de hipótesis con la T de Students ya establecidos, para lo cual nos serviremos de algunas herramientas estadísticas como la hoja cálculo Excel y SPSS.

Capítulo IV

Presentación de resultados

4.1. Presentación de resultados:

A continuación presento los resultados obtenidos producto de la aplicación del programa experimental: Juegos didácticos en el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N.º 30703 “José G. Otero” de Tarma, durante el periodo lectivo 2022” después del acopio de información de campo mediante la lista de cotejo: que se ha denominado pretest posttest pensamiento lógico matemático, producto de la aplicación del programa experimental mediante los juegos didácticos realizadas dentro de las sesiones de aprendizaje con las estrategias los bloque lógicos y los sólidos geométricos para el logro de seriación y clasificación en nociones numéricas los resultados obtenidos pasamos a detallar mediante cuadros, gráficos y la prueba de hipótesis los resultados obtenidos producto de ello la generalización.

Tabla 1

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

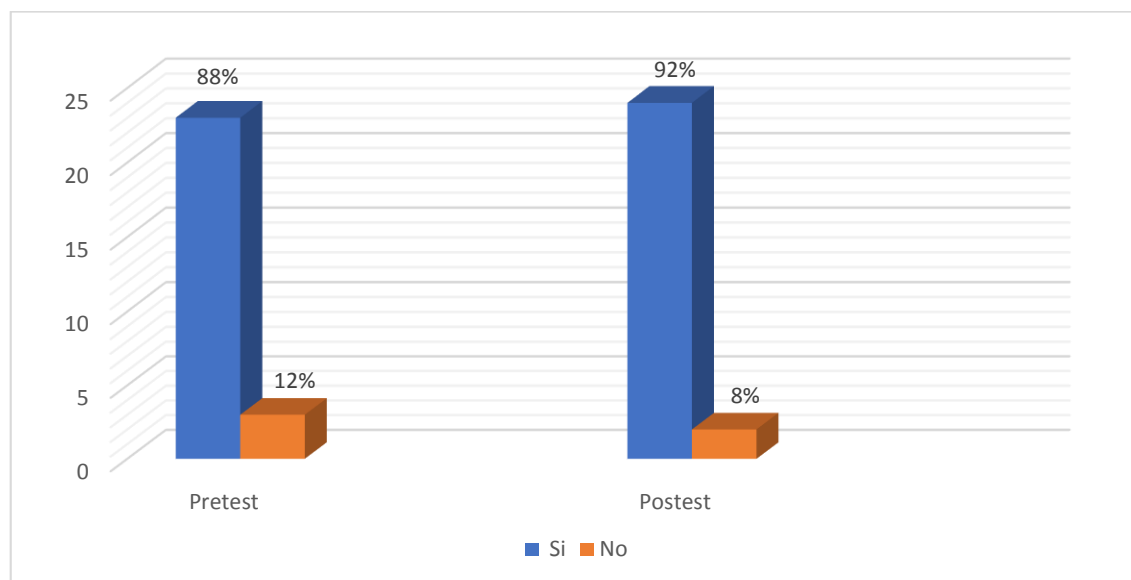
DIMENSIÓN: Bloques lógico en la noción de seriación

ACTIVIDAD: Jugando aprendemos la seriación por formas

Escriben los números que continúan	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Si	23	88	24	92
No	03	12	02	08
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 1
Realiza ejercicios de seriación por formas



Interpretación:

En la tabla y figura 1 de la dimensión: Bloques lógico en la noción de seriación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos la seriación por formas, en el pretest se observa el 88% siguen correctamente la seriación numérica, en el posttest el 92% siguen correctamente la seriación numérica, el 12% en el pretest y el 8% en el posttest no siguen la seriación correcta, lo que significa el mínimo incremento de logro en la prueba de entrada y salida.

Tabla 2

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: Bloques lógico en la noción de seriación

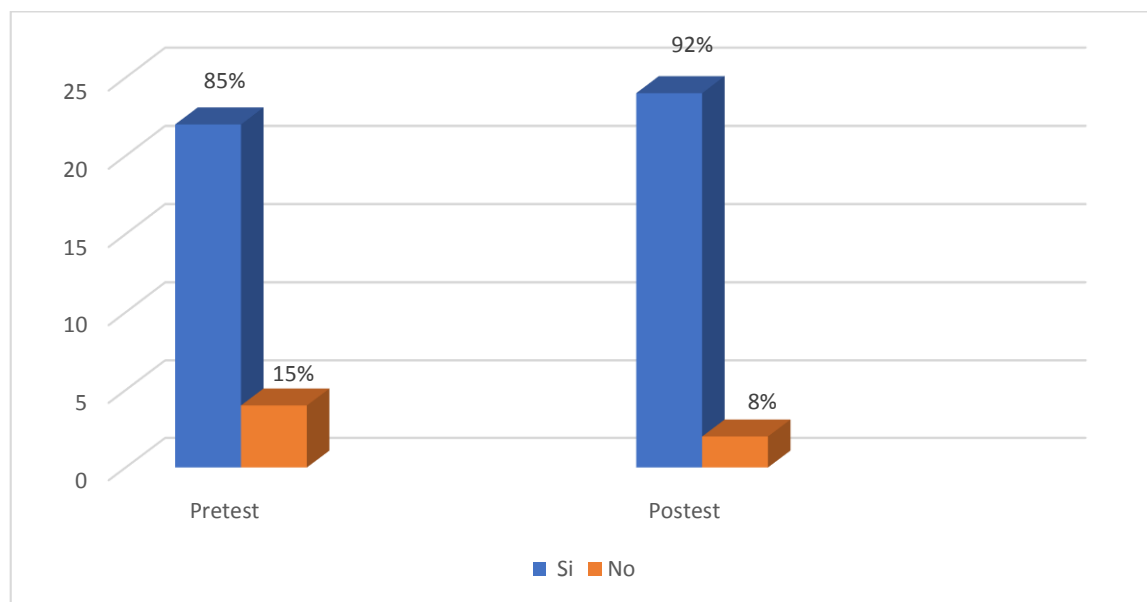
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos la seriación por colores

Pintan ordenadamente las regiones del Perú según serie	Pretest		Posttest	
	fi	%	fi	%
Si	22	85	24	92
No	04	15	02	08
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest posttest pensamiento lógico matemático

Figura 2

Realizan ejercicios de seriación de colores



Interpretación:

En la tabla y figura 2 de la dimensión: Bloques lógico en la noción de seriación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: jugando aprendemos la seriación por colores, en el pretest se observa el 85% siguen correctamente la seriación de regiones, en el posttest el 92% siguen correctamente la seriación de regiones, el 15% en el pretest y el 8% en el posttest no siguen, lo que significa el mínimo incremento de logro entre la prueba de entrada y salida.

Tabla 3

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: Bloques lógico en la noción de seriación

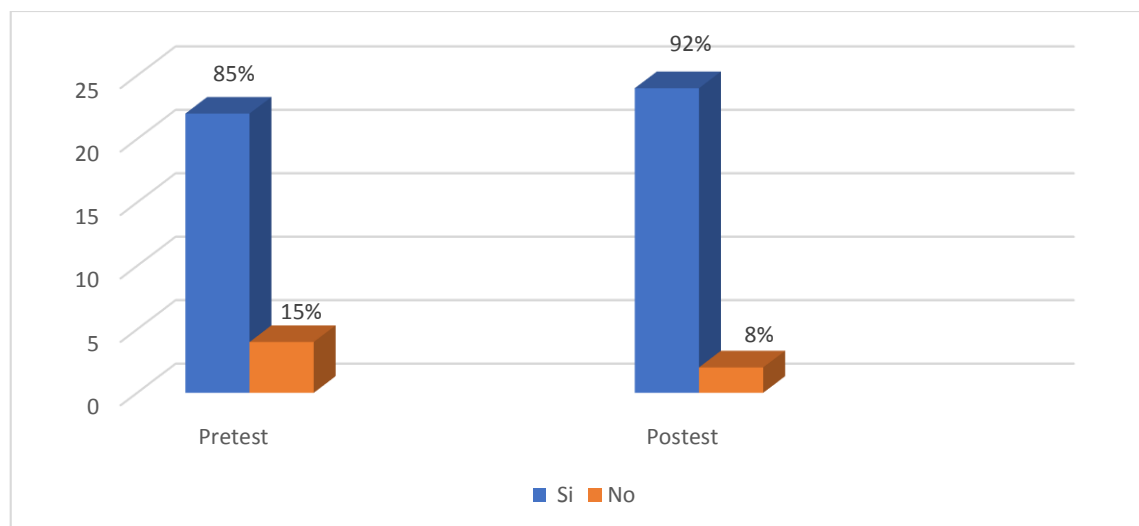
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos la seriación por tamaños

Identificar imágenes según tamaño y grosor	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Si	22	85	24	92
No	04	15	02	08
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 3

Realiza ejercicios de seriación por tamaños



Interpretación:

En la tabla y figura 3 de la dimensión: Bloques lógico en la noción de seriación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos la seriación por tamaños, en el pretest se observa el 85% siguen correctamente la seriación por tamaño y grosor, en el posttest el 92% siguen correctamente la seriación por tamaño y grosor, el 15% en el pretest y el 8% en el posttest no siguen, lo que significa el mínimo incremento de logro entre la prueba de entrada y salida.

Tabla 4

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: Bloques lógico en la noción de seriación

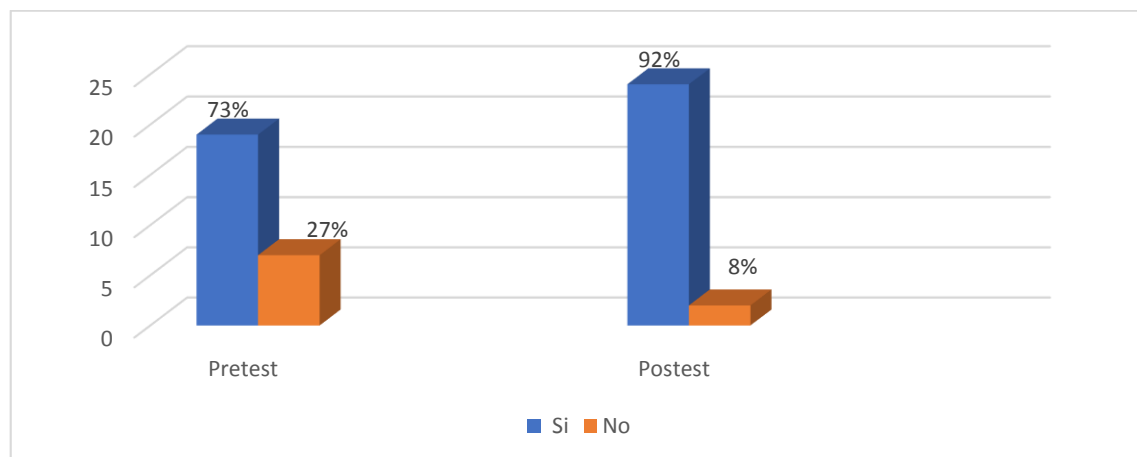
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos la seriación por texturas.

Reconocer las figuras según su tamaño	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Si	19	73	24	92
No	07	27	02	08
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 4

Realiza ejercicios de seriación por texturas



Interpretación:

En la tabla y figura 4 de la dimensión: Bloques lógico en la noción de seriación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos la seriación por texturas, en el pretest se observa el 73% siguen correctamente la seriación por tamaño y grande, pequeño, en el posttest el 92% siguen correctamente la seriación por tamaño y grosor, el 27% en el pretest y el 8% en el posttest no siguen, lo que significa el mínimo incremento de logro entre la prueba de entrada y salida en esta competencia.

Tabla 5

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: Bloques lógico en la noción de seriación

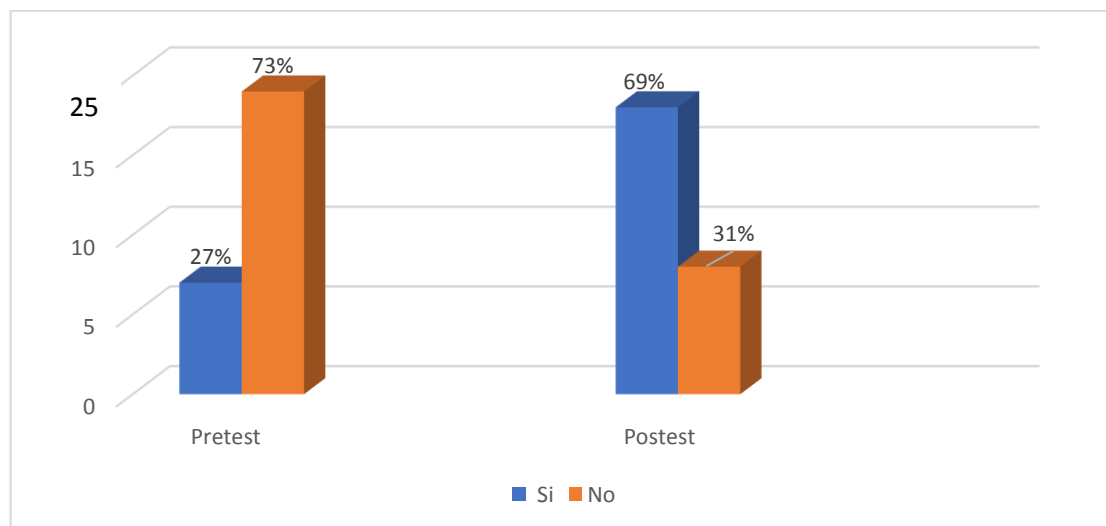
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos seriaciones combinadas

Reconocen las figuras según su color	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Si	07	27	18	69
No	19	73	08	31
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 5

Realiza ejercicios de seriaciones combinadas



Interpretación:

En la tabla y figura 5 de la dimensión: Bloques lógico en la noción de seriación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos la seriación combinadas, en el pretest se observa el 73% no siguen correctamente la seriación de las figuras según color, en el posttest el 69% siguen correctamente la seriación de figuras por color, el 27% en el pretest siguen correctamente y el 31% no en el posttest, lo que significa el mayor incremento de logro entre la prueba de entrada y salida en esta competencia.

PRUEBA DE HIPÓTESIS T STUDENT PRETEST POSTEST

LOS BLOQUES LÓGICO EN LA NOCIÓN DE SERIACIÓN

ESTADÍSTICOS PARA UNA MUESTRA

Los bloques lógicos en la noción de seriación	N	Media	Desviación típica	Error típica de la media
PRETEST	26	,73	,452	,089
POSTEST	26	,88	,326	,064

Fuente: Lista de cotejo pretest posttest pensamiento lógico matemático

TABLA PARA UNA MUESTRA

Los bloques lógico en la noción de seriación	Valor de prueba = 0						
	t	gl	Sig. (bilater al)	Diferencia de medias	95%	Intervalo	de la
					confianza	para	
					diferencia		
					Inferior	Superior	
PRETEST	8,238	25	,000	,731		,55	,91
POSTEST	13,844	25	,000	,885		,75	1,02

Hipótesis Alterna: H_1 :

Los bloques lógicos influyen significativamente en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero”

Hipótesis Nula: H_0 :

Los bloques lógicos no influyen significativamente en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero”

Decisión estadística: Se concluye; que, los bloques lógicos influyen significativamente en el desarrollo de la seriación, según la prueba bilateral al 95% como se muestra la tabla de t de Students, valor de significancia bilateral ,000 en los niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”

Tabla 6

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EN LA CLASIFICACIÓN

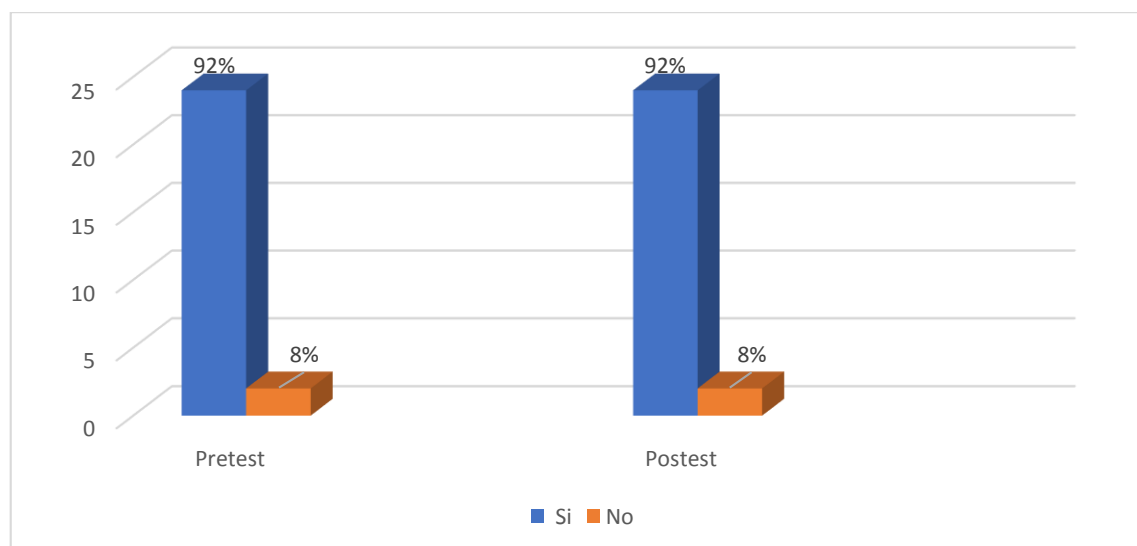
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos a agrupar por formas.

Clasifican productos por tamaño, color, y forma	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Si	24	92	24	92
No	02	8	02	8
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 6

Agrupar objetos por formas



Interpretación:

En la tabla y figura 6 de la dimensión: Sólidos geométricos en la clasificación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos a agrupar por formas, en el pretest se observa el 99% siguen correctamente la calificación de los productos de la selva, en el posttest el 99% igual, en el pretest y posttest el 8% no siguen la clasificación correcta, lo que significa el no incremento de logro en la prueba de entrada y salida.

Tabla 7

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EN LA CLASIFICACIÓN

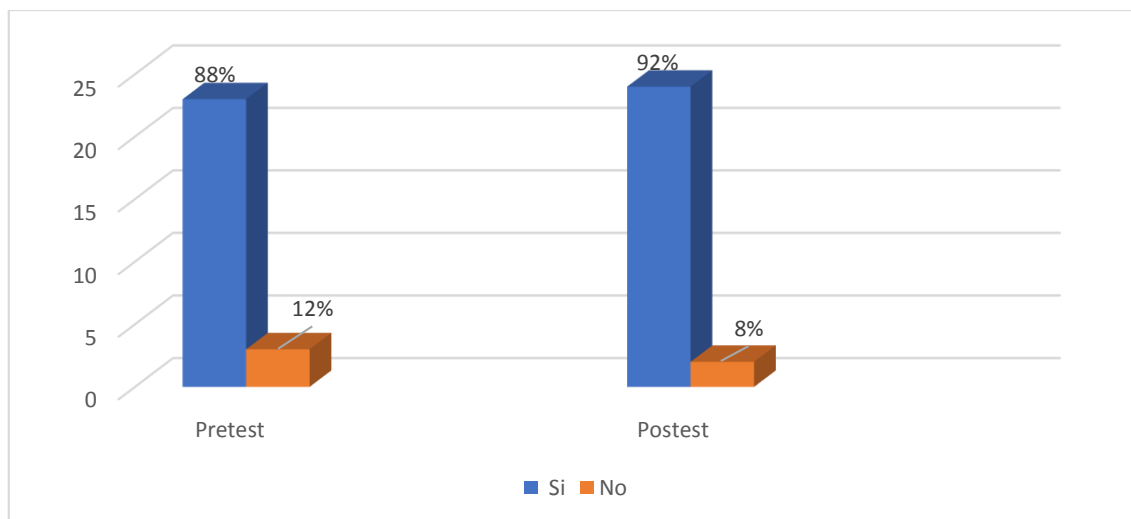
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos a agrupar por colores

Reconocen las figuras por colores	Pretest		Postest	
	Fi	%	fi	%
Si	23	88	24	92
No	03	12	02	8
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 7

Agrupar objetos por colores



Interpretación:

En la tabla y figura 7 de la dimensión: Sólidos geométricos en la clasificación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos a agrupar por colores, en el pretest se observa el 88% siguen correctamente la clasificación por colores, en el posttest el 92% igual, en el pretest el 12% y posttest el 8% no siguen la clasificación por colores correcta, lo que significa el mínimo incremento de logro entre la prueba de entrada y salida.

Tabla 8

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EN LA CLASIFICACIÓN

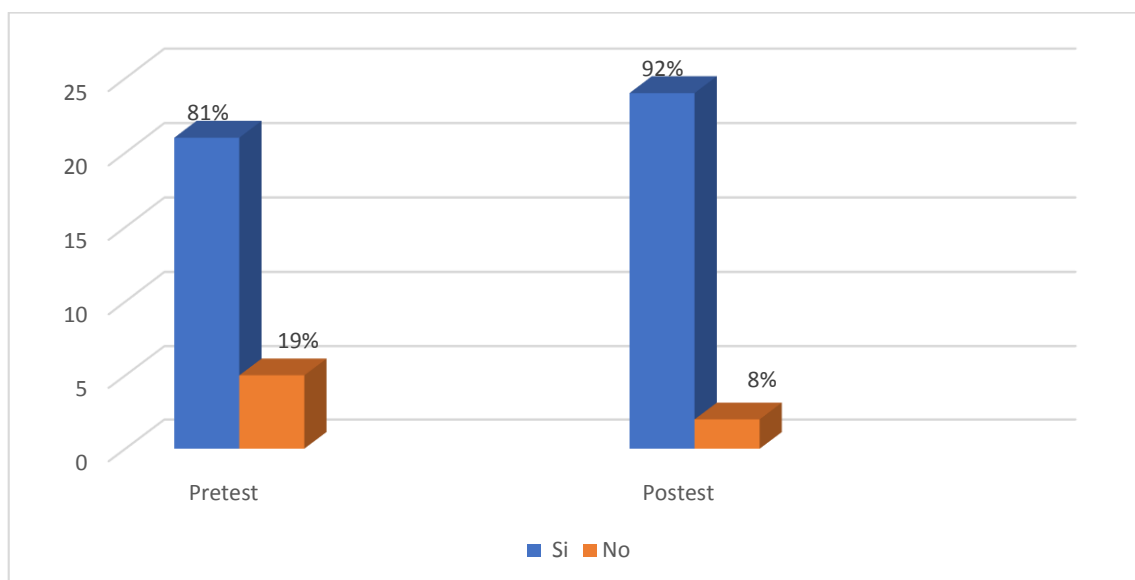
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos a agrupar por tamaños

Reconocen y clasifican figuras por su forma	Pretest		Postest	
	Fi	%	fi	%
Si	21	81	24	92
No	05	19	02	8
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 8

Agrupar figuras por su tamaño



Interpretación:

En la tabla y figura 8 de la dimensión: Sólidos geométricos en la clasificación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos a agrupar por tamaños, en el pretest el 81% siguen correctamente la calificación por formas, en el posttest el 92% igual, en el pretest el 19% y posttest el 8% no siguen correctamente la clasificación de figuras por sus formas, lo que significa el mínimo incremento de logro entre la prueba de entrada y salida.

Tabla 9

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EN LA CLASIFICACIÓN

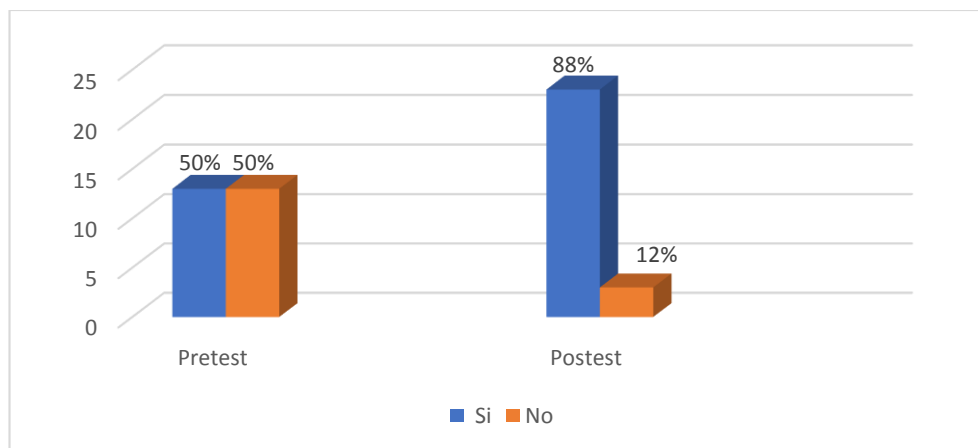
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos a agrupar por texturas

Reconocen y clasifican figuras por su tamaño	Pretest		Postest	
	Fi	%	fi	%
Si	13	50	23	88
No	13	50	03	12
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 9

Agrupar objetos por su textura



Interpretación:

En la tabla y figura 9 de la dimensión: Sólidos geométricos en la clasificación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos a agrupar por texturas, en el pretest el 50% siguen correctamente la calificación de figura por tamaño, en el posttest el 88% igual, en el pretest el 50% y posttest el 12% no siguen correctamente, lo que significa el gran incremento de logro de esta competencia entre la prueba de entrada y salida.

Tabla 10

JUEGOS DIDACTICOS EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO

DIMENSIÓN: SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EN LA CLASIFICACIÓN

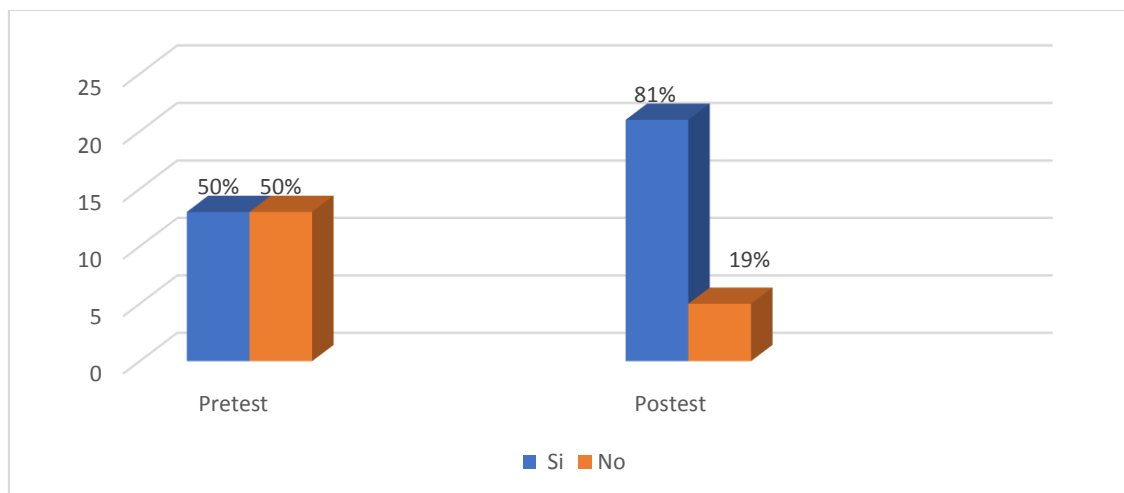
ACTIVIDAD: Jugando aprendemos a agrupar por noción de cantidad

Reconocen y clasifican figuras por su forma, color y tamaño	Pretest		Postest	
	Fi	%	fi	%
Si	13	50	21	81
No	13	50	05	19
Total	26	100	26	100

Fuente: Lista de cotejo pretest postest pensamiento lógico matemático

Figura 10

Agrupar objetos por noción de cantidad



Interpretación:

En la tabla y figura 10 de la dimensión: Sólidos geométricos en la clasificación, en la sesión de aprendizaje con la actividad: Jugando aprendemos a agrupar por noción de cantidad, en el pretest el 50% siguen correctamente, en el postest el 88% igual, en el pretest el 50% y postest el 19% no siguen correctamente, lo que significa el gran incremento de logro de esta competencia entre la prueba de entrada y salida

PRUEBA DE HIPÓTESIS T STUDENT PRETEST POSTEST

SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EN LA NOCIÓN CLASIFICACIÓN

ESTADÍSTICOS PARA UNA MUESTRA

Los sólidos geométricos en la noción de clasificación	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
PRETEST	26	,77	,430	,084
POSTEST	26	,92	,272	,053

Fuente: Lista de cotejo pretest posttest pensamiento lógico matemático

TABLA PARA UNA MUESTRA

Los sólidos geométricos en la noción de clasificación	Valor de prueba = 0						de la
	t	gl	Sig. (bilater al)	Diferencia de medias	95% confianza diferencia	Intervalo para	
					Inferior	Superior	
PRETEST	9,129	25	,000	,769	,60	,94	
POSTEST	17,321	25	,000	,923	,81	1,03	

Hipótesis Alterna: H_1 :

Los sólidos geométricos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma

Hipótesis Nula: H_0 :

Los sólidos geométricos no influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma.

Decisión estadística: Se concluye; que, los sólidos geométricos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación, según la prueba bilateral al 95% como se muestra la tabla de t de Students, valor de significancia bilateral ,000 en los niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” 2022

PRUEBA DE HIPÓTESIS T STUDENT PRETEST POSTEST

JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

ESTADÍSTICOS PARA UNA MUESTRA

Los bloques lógicos en la noción de seriación	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
PRETEST	26	,77	,430	,084
POSTEST	26	,92	,272	,053

Fuente: Lista de cotejo pretest posttest pensamiento lógico matemático

PRUEBA PARA UNA MUESTRA

Los bloques lógico en la noción de seriación	Valor de prueba = 0						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% confianza diferencia	Intervalo para	de la
					Inferior	Superior	
PRETEST	9,129	25	,000	,769	,60		,94
POSTEST	17,321	25	,000	,923	,81		1,03

Hipótesis Alterna: H_1 :

Los juegos didácticos influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma.

Hipótesis Nula: H_0 :

Los juegos didácticos no influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma.

Decisión estadística: Se concluye; que, los juegos didácticos influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, según la prueba bilateral al 95% como se muestra la tabla de t de Students, valor de significancia bilateral ,000 en los niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma.

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación se abordó a las siguientes conclusiones:

1. Se concluye, comprobando que los juegos didácticos influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” de Tarma– 2022, en una significación bilateral al 95%, esto significa que los juegos didácticos como estrategia metodológica con los juegos priorizados como los bloques lógicos y los sólidos geométricos son efectivas en el fortalecimiento del pensamiento lógico en las dimensiones de nociones de seriación y clasificación de los elementos en nuestro niños y niñas de cinco años de edad.
2. Se concluye afirmando que se ha experimentado, los bloques lógicos influyen significativamente en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero” en una significación bilateral al 95%, esto significa que la sesiones de aprendizaje desarrolladas a manera de taller con diverso medios y materiales de bloques son efectivas al momento de consolidar aprendizajes efectivos en el logro de competencias de seriación, por formas, tamaños, textura, color entre otros, series de secuencia, orden y lógica, en el desarrollo racional de los niños y niñas.
3. Se concluye también afirmando que se ha experimentado, los sólidos geométricos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I N.° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022, en una significación bilateral al 95%, lo que indica que las sesiones desarrolladas mediante talleres con materiales sólidos geométricos, cuerpos, objetos, frutos y material concreto son efectivas en el logro de competencias de clasificación por sus formas, tamaño, colores, en el logro de competencias de clasificación en el pensamiento lógico racional de los niños y niñas.

SUGERENCIAS

Se sugiere lo siguiente:

1. A las autoridades educativas de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero”, recordando que el niño es un ente activo y a la vez constructor de su propio aprendizaje, se recomienda a las maestras y maestros del nivel inicial, incorporar en el Proyecto Curricular del Centro PCI. Experiencias de Aprendizaje y en sus sesiones de aprendizaje los juegos didácticos como estrategias validadas y efectivas como se ha demostrado en la presente investigación; en el fortalecimiento del pensamiento lógico, motiva a los niños y niñas a la construcción de conceptos y juicios de pensamientos racional a partir de estos juegos.
2. Las autoridades educativas de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero”, las docentes, los padres de familia deben promover y resaltar la importancia de desarrollar las competencias de construcción de nociones de series ordenados y objetos ascendentes y descendentes a través de los bloques lógicos, objetos, materiales y cosas, que a partir de estas experiencias vividas construyan nociones de pensamiento de series lógicos, numeración y orden.
3. Los docentes de la I. E.I N° 30703 “José G. Otero”, deben realizar investigaciones o cursos de actualización docente con padre de familia sobre el uso de medios y materiales educativos o estrategias de aprendizajes en lo que esté de por medio la utilización de los sólidos geométricos tangibles, cosas, objetos reciclables, cerca al entorno de aprendizaje de los niños y niñas para que puedan aprovechar de estos medios y dar uso apropiado como medio de aprendizaje en el logro de competencias de aprendizaje en la formación de nociones de clasificación, comparación, inclusión y unión dentro del pensamiento lógico racional en los niños y niñas de cinco años de edad.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias C y García L. (2018). Juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín de Ibagué.
- Alván, y Mananita (2018) La influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Niños del Saber de Iquitos.
- Antúnez, C., (2012), Juegos para estimular las Inteligencias múltiples. Madrid, España: Narcea S.A
- Berdonneau, C. (2008). Matemáticas Activas 2 a 6 años. Barcelona: GRAÓ.
- Bello y Gil (2018) Influencia del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas en el Colegio del Rosario de Táchira en el segundo grado de Venezuela.
- Cabrera (2018) Los juegos didácticos como estrategia pedagógica para la enseñanza de las operaciones básicas de matemáticas en el cuarto año de primaria en Venezuela
- Cofré, A. &Tapia, L., (2003). Como Desarrollar el razonamiento Lógico Matemático. Santiago de Chile, Chile: Universitaria. Cofré, A., &Tapia, L., (2008), Matemática Recreativa en el Aula. Santiago de Chile, Chile: Edicionessuc.cl.
- Chadwinck, M & Tarky, I. (1998). Juego razonamiento lógico. Chile: Andrés Bello.
- Díaz, J (2004) El juego y el juguete. En el desarrollo del niño. México: Trillas.
- Dienes, Z. P (1970) La construcción de las matemáticas, El estudio de la geometría.
- Espinoza y Gálvez (2008) Programa experimental: Actividad lúdica “La pita” ISPP. “Gustavo Allende Llavería”

- Farfan (2018) Aplicación de Juegos Recreativos matematicosm para mejorar la habilidad del Eazonamiento Logico en series numericas en estudiantes de 5 años del niv el inicial de la Institucion Educativa N° 40208 Padre Fracois del Ate del Distrito de Spcabay Arequipa.
- Ferrero.L. (2004) El Juego y la Matematica. Madrit- España : La Muralla S.A.
- Gutiérrez y Mejía (2018) Aplicación de juegos para lograr el aprendizaje significativo del área de Matemática de los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa Nro. 40052 El Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau de Arequipa.
- Hernández C de Manjares (2010) Didáctica y Estrategia en el aula de Educación Pre Escolar. Bogotá- Colombia: Consejo Editorial.
- Jara, y Paz (2017) Influencia de los modelos de interacción como estrategia metodológica en la resolución de problemas para el aprendizaje de la matemática en los alumnos del sexto grado de Educación Primaria, en las Instituciones Educativas Estatales de San Juan de Lurigancho.
- Leyva, L. (2003) Juego en el desarrollo infantil. México: Trillas.
- Lezama (2016) Aplicación de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de Matemática del tercer grado sección única de educación primaria, de la Institución Educativa República Federal Socialista de Yugoslavia, de Nuevo Chimbote.
- Martínez y Perea (2015) La estrategia didáctica a través de un proyecto de aula, orientado a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción en estudiantes del primer grado a través del juego, en Colombia,

- Ortiz, A., (2009), Educación Infantil: afectividad, amor, felicidad, currículo, lúdica. Barranquilla, Colombia: Litoral.
- Ortiz, A., (2009), Educación Infantil: pensamiento, inteligencia, creatividad, competencias, valores y actitudes intelectuales: Barranquilla, Colombia: Litoral.
- Peña, B. y Morante P. (2004). Aprendemos jugando materiales educativos para educación inicial y primarias. Perú: W&E ediciones generales.
- Piaget, J (1990). La formación del símbolo en el niño. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Philco (2019) Los juegos didácticos como parte estratégica en el desarrollo matemático en estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa Juan Manuel Barea de Bolivia.
- Retamozo Gómez (2016) Efectos del programa de Juegos en la mejora de la coordinación motriz en niños del nivel inicial. ISPP. “Gustavo Allende Llaveria”
- Ribes, D. (2011). El juego infantil y su metodología. Colombia: Ediciones de la U.
- Sánchez (2018) Programa de juegos didácticos para la enseñanza del área de Matemática en el segundo grado de Educación Básica de la Escuela Estatal Rosa María Reyes de Venezuela.
- Torres, A (2007). Educación matemática y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Perú: Edit. Rubiños.
- Villagaray y Yurivilca (2002) Efectos de los juegos didácticos en el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de 5 años de edad. ISPP. “Gustavo Allende Llaveria”

ANEXOS



PERÚ

Ministerio
de Educación

Instituto de Educación Superior Pedagógico Público
"Gustavo Allende Llaverría"

DIRECCIÓN
GENERAL



Carretera Central: Tarma – La Merced - Km. 4 S/N – Pomachaca – Tarma - TELEF. 064-322095

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

RESOLUCION DIRECTORAL INSTITUCIONAL N° 341-DG-IESPP-"GALL"-T-23

Tarma, 20 de Diciembre del 2023

Visto el expediente presentado por el(a) estudiante **RUNACHAGUA RIMARI, Octavia Balvina** y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Gustavo Allende Llaverría", que mediante el Dictamen Jefatural N° 118-D-JUI-P-23 de fecha 19 de Diciembre del 2023, la Jefatura de Unidad de Investigación aprueba el proyecto de investigación.

Que, para los efectos del registro de los proyectos de investigación aprobados, es necesario emitir una resolución autorizando su inscripción a fin de cuidar el derecho de autoría y;

De conformidad con la LEY N° 30512 LEY DE INSTITUTOS Y ESCUELAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y DE LA CARRERA PÚBLICA DE SUS DOCENTES y su Reglamento de Ley, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2015-MINEDU, aprobada por la Resolución Directoral N° 0910-2010-ED, Reglamento Interno de la Institución y demás Normas vigentes.

SE RESUELVE:

PRIMERO : Autorizar la modificación de la nominación del **CAMBIO DEL TÍTULO** del Proyecto de Investigación Educativa intitulado:

ANTES : JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.E. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" DE TARMA 2022.

ACTUAL : JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.E. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" DE TARMA 2022.

SEGUNDO: Derivar como asesor(a) del proyecto al(a):

➤ Mg. CRUZ BLANCO, Francisco León

TERCERO: Reconocer como autor(a) del proyecto al(a) estudiante:

➤ **RUNACHAGUA RIMARI, Octavia Balvina**

CUARTO : Derivar la presente Resolución a la Dirección General del Instituto para los fines subsiguientes:

COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVASE



Maria Elvira García Portas
Mg. María Elvira García Portas
DIRECTOR GENERAL
I.E.S.P.P. "GUSTAVO ALLENDE LLAVERRÍA"
TARMA

Todos somos parte del Licenciamiento Institucional

Resolución Directoral de Revalidación N° 306-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID

RESOLUCION DIRECTORAL N° 050-DG-IESPP-"GALL"-T-22.

Tarma, 05 de Mayo del 2022

Visto el expediente presentado por el(a) estudiante **RUNACHAGUA RIMARI, Octavia** y;

CONSIDERANDO:

Que, es política del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Gustavo Allende Llaquería", que mediante el Dictamen Jefatural N° 03-D-JUI-P-22 de fecha 25 de Abril del 2022, el Área de Unidad de Investigación aprueba el proyecto de Investigación.

Que, para los efectos del registro de los proyectos de investigación aprobados, es necesario emitir una resolución autorizando su inscripción a fin de cuidar el derecho de autoría y;

De conformidad con la Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y su Reglamento de Ley aprobado con D.S N° 004-2010-ED, R.D. N° 0592-2010-ED. y el D.S. N° 010-2015-MINEDU aprobada por la Resolución Directoral N° 0910-2010-ED, Reglamento Interno de la Institución y demás Normas vigentes.

SE RESUELVE:

PRIMERO : Aprobar el TITULO del proyecto de Investigación Educativa intitulado:

"INFLUENCIA DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. N° 201 "SANTA TERESA" DE TARMA 2022"

SEGUNDO : Autorizar la inscripción del proyecto de Investigación Educativa.

DEL(A) ALUMNA:

➤ RUNACHAGUA RIMARI, Octavia

ARTICULO 3° Designar como Asesor(a) del referido proyecto a:

➤ Mg. RAMOS VARILLAS, José Luis

ARTICULO 4° Derivar la presente Resolución a la Oficina de Secretaria Académica del Instituto para los fines subsiguientes.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVASE.




Mg. María Elvira García Porras
DIRECTOR GENERAL
I.E.S.P.P. "GUSTAVO ALLENDE LLAVERÍA"
TARMA



Instituto de Educación Superior Pedagógico Público
"GUSTAVO ALLENDE LLAVERÍA"
POMACHACA - TARMA
D.S. N° 0023-2010-ED

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Pomachaca, 11 de Julio del 2022

OFICIO N° 263 -2022-DG-IESPP" GALL-T

Señor:

Mg. Ángel CHAMORRO HUAMAN

DIRECTOR DE LA I.E. N° 30703 – I.E.I. José G. Otero" – TARMA

Ciudad. – TARMA

ASUNTO : Solicito apoyo para la aplicación de los instrumentos de pretest en los niños de 5 años de la sección Ternura.

De mi especial consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo a nombre la Dirección General del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Gustavo ALLENDE LLAVERÍA", conocedora del compromiso con la niñez e identificación con la formación de los futuros maestros, recurrimos a Ud., para que brinde las facilidades del caso en la aplicación de la prestes y postes del informe de investigación titulado **JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E.I N° 3070 "JOSE GUILLERMO OTERO " DE TARMA - 2022**, por parte de la estudiante del Programa de Estudios de Educación Inicial **RUNACHAGUA RIMARI Octavia Balbina**, en virtud de ello recurrimos a su amable aceptación a dicha actividad de investigación Educativa que redundara en su formación académica.

Con la seguridad de su gentil atención, hago propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,

BONET
Brizelda F. Huarcaya Tovar
Docente.



Mg. María Elvira García Porras
Mg. María Elvira García Porras
DIRECTOR GENERAL
I.E.S.P.P. "GUSTAVO ALLENDE LLAVERÍA"
TARMA



Mg. Ángel Chamorro Huaman
DIRECTOR
C.M. 1021157979



Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Básica Regular



I.E.I. "JOSÉ G. OTERO"

Malecón Gálvez N° 1004 - Tarma
Teléfono 945296868

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA N° 30703
"JOSE GUILLERMO OTERO" DE TARMA

Hace Constar;

Que la estudiante RUNACHAGUA RIMARI, Octavia Balbina, de la Especialidad de Educación Inicial, del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Gustavo Allende Llavería" ha cumplido con la aplicación del Informe de tesis denominado: **JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I N.° 30703 "JOSÉ G. OTERO" DE TARMA - 2022;** con los instrumentos: **LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO**, de manera satisfactoria, demostrando responsabilidad, puntualidad y respeto.

Se le expide la presente constancia para los fines que estime conveniente, en la ciudad de Tarma a los cinco días del mes de diciembre del 2022

Atentamente;



[Firma]
Ing. Luis Chamarro Huaman
DIRECTOR
C.M. 1021137379

MATRIZ DE CONSISTENCIA LOGICA

TITULO: JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E.I. N° 30703

“JOSE G. OTERO” DE TARMA – 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLES	PROGRAMA Y DIMENSIONES	INSTRUM.	METODOLOGIA
General: ¿Cómo influye los juegos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022?	General Comprobar la influencia significativa de los juegos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022	Ribes (2011) indica que el juego es una estrategia en donde nos permite relacionarnos con el medio ambiente, para él la actividad lúdica de los niños a través del juego.	General Los juegos didácticos influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma – 2022	Variable independiente Juegos didácticos	Bloques lógicos Sólidos geométricos	Programa experimental con 10 actividades mediante juego didácticos	Tipo: aplicativo Método: Experimental Diseño: pre-test post-test O1 X O2 Población: 40 estudiantes Muestra: 16 niños y 10 niñas de 5 años
Específicos PE1: ¿Cómo influye los bloques lógicos en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”? PE2: ¿Cómo influye los sólidos geométricos en el	Específicos OE1: Experimentar la influencia de los bloques lógicos en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” OE2: Experimentar la influencia de los sólidos	Torres (2007) nos indica el pensamiento lógico matemático se desarrolla mediante la exploración que el niño realiza, porque el eje esencial del conocimiento lógico matemático dependerá del niño si razona lo suficiente, la verdad eso	Específicos HE1: Los bloques lógicos influyen significativamente en el desarrollo de la seriación en niños de 5 años de la I.E.I. N° 30703 “José G. Otero”	Variable dependiente Pensamiento lógico	Seriación Clasificación	Lista de cotejo pensamiento lógico matemático con 10 ítems de preguntas	Técnica de análisis: Tabulación, Tablas, Gráficos Interpretación Prueba de hipótesis t de Students

desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”?	geométricos en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero”	no dependerá de la enseñanza o correcciones por parte de la maestra.	HE2: Los sólidos geométricos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación en niños de 5 años de la I. E.I. N° 30703 “José G. Otero” de Tarma			
---	--	--	--	--	--	--

MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE VARIABLES

TITULO: JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E.I. N° 30703

“JOSE G. OTERO” DE TARMA – 2022

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	PROGRAMA EXPERIMENTAL E INDICADORES	Ítems	Escala y valores	Niveles y rango
Variable independiente Juegos didácticos	Se planificará, organizará y ejecutará un programa experimental con 10 sesiones de aprendizaje denominado programa experimental juegos didácticos teniendo en cuenta los medios: bloques lógicos y sólidos geométricos	Bloques lógicos	Sesión 1: Seriación por formas	1 -5	Lista de cotejo Si (1) No (0)	
			Sesión 2: Seriación por colores			
			Sesión 3: Seriación por tamaños			
			Sesión 4: Seriación por textura			
			Sesión 5: Seriación combinadas			
		Sólidos geométricos	Sesión 6: Agrupación por formas	5 -10		
Variable dependiente Pensamiento lógico matemático	Se diseñará un instrumento de observación denominado lista de cotejo lógico matemático considerando las	Seriación	Sesión 7: Agrupación por colores			
			Sesión 8: Agrupación por tamaños			
			Sesión 9: Agrupación por textura			
			Sesión 10: Agrupación por noción de cantidad			
			Realiza ejercicios estableciendo relaciones por formas	1 - 5	Lista de cotejo Si (1) No (0)	Logro Previsto (15-20) En Proceso (11-14) En Inicio (01-10)
		Clasificación	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por colores			
			Realiza ejercicios estableciendo relaciones por tamaños			
			Realiza ejercicios estableciendo relaciones por texturas			
			Realiza ejercicios estableciendo relaciones por combinaciones			
			Realiza ejercicios estableciendo agrupación por formas	6 - 10		
			Realiza ejercicios estableciendo agrupación por colores			

	dimensiones: seriación y clasificación con 10 ítem de preguntas, que se medirá con la escala: En Inicio, En Proceso y Logro Previsto, teniendo en cuenta so valores de Si (1) y No (2)		Realiza ejercicios estableciendo agrupación por tamaños		
			Realiza ejercicios estableciendo agrupación por texturas		
			Realiza ejercicios estableciendo agrupación por nociones de cantidad		



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"GUSTAVO ALLENDE LLAVERÍA"
TARMA**

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres:

Institución donde labora: IESPP "Gustavo Allende Llaquería" de Tarma

Nombre del Instrumento: denominado "JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E. N° 201 "SANTA TERESA" DE TARMA - 2022

Autor del instrumento: Octavia Balbina Runachagua Rimari

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresada la conducta a ser observada.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X

II. CALIFICACIÓN GLOBAL:
(Marca con un aspa)

Procede	No procede	Observado
X		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

91/100

Tarma, 16 de mayo del 2022

Firma del experto



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"GUSTAVO ALLENDE LLAVERÍA"
TARMA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres:

Institución donde labora: IESPP "Gustavo Allende Llavería" de Tarma

Nombre del instrumento: denominado "JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E. N° 201 "SANTA TERESA" DE TARMA - 2022

Autor del instrumento: Octavia Balbina Runachagua Rimari

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresada la conducta a ser observada.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X

II. CALIFICACIÓN GLOBAL:
(Marca con un aspa)

Procede	No procede	Observado
X		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

81 / 100

Tarma, 16 de mayo del 2022

.....
 Me. Max Jose Ramirez Avila



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"GUSTAVO ALLENDE LLAVERÍA"
TARMA**

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres:

Institución donde labora: IESPP "Gustavo Allende Llavería" de Tarma

Nombre del Instrumento: denominado "JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E. N° 201 "SANTA TERESA" DE TARMA - 2022

Autor del instrumento: Octavia Balbina Runachagua Rimari

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresada la conducta a ser observada.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X

II. CALIFICACIÓN GLOBAL:
(Marca con un aspa)

Procede	No procede	Observado
X		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

81/100

Tarma, 16 de mayo del 2022



L. Neira
Mg. ELDA NEIRA BRANCIA
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL
UGEL TARMA

Firma del experto

ANEXOS

PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y nombres:.....

Edad: Sección: Fecha:.....

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad.

Gracias

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por formas		
2.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por colores		
3.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por tamaños		
4.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por texturas		
5.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por combinaciones		
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza ejercicios estableciendo agrupaciones por formas		
7.	Realiza ejercicios estableciendo agrupaciones por colores		
8.	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por tamaños		
9.	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por texturas		
10	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por noción de cantidad		
Subtotal			
Total			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0-10)	Si (1)
En Proceso (11-14)	No (0)
Logro Previsto (15-20)	

POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y nombres:

Edad: Sección: Fecha:.....

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por formas		
2.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por colores		
3.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por tamaños		
4.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por texturas		
5.	Realiza ejercicios estableciendo relaciones por combinaciones		
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por formas		
7.	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por colores		
8.	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por tamaños		
9.	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por texturas		
10	Realiza ejercicios estableciendo agrupación por noción de cantidad		
Subtotal			
Total			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0-10)	Si (1)
En Proceso (11-14)	No (0)
Logro Previsto (15-20)	

Sin título1 [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	PRETEST	N Numérico	8	0	JUEGOS DIDACTI...	[0 No]...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	POSTEST	N Numérico	8	0	JUEGOS DIDACTI...	[0 No]...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON ES 20/11/2022



CONTROL DE ASISTENCIA

DOCENTE: BRISEIDA FANNY HUARCAYA TOVAR

EDAD : 5 AÑOS

SECCIÓN : TERNURA

MES: OCTUBRE - 2022

N° Orden	Apellidos y Nombres	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair																								
03	AVILA PEÑA, Francisco Raul																								
04	BALDEÓN SOTO, Mia Maribel																								
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel																								
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel																								
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue																								
08	CARRANZA HUERTADO, Zarai Samira																								
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola																								
10	GARCIA ÑAUPARI, Judah Omiran																								
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite																								
12	LOPEZ COTRINA, Neythan																								
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet																								
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar																								
15	MEDINA RUIZ, Yefferson Alexis																								
16	PAUCAR VALLEJOS, Alex Dhariel																								
17	PEREZ HINOSTROZA, Jeriko Pedro																								
18	QUINTO AVILA, Guillermo Benjamin																								
19	QUISPE MARIN, Angeles Noemi																								
20	RIVERA HUETADO, Alexis Ricardo																								
21	RODRIGUEZ CADENAS, Maria Alejandra																								
22	RODRIGUEZ QUISPE, Jeiby Sonyu																								
23	ROSARIO ROSALES, Arturo Ames																								
24	TORRES GAMARRA, Antonella Teodora																								
25	TOVAR ARIAS, Nehemias Yhon																								
26	VEGA HUAMAN, Chris Angel																								

PRACTICANTE

DOCENTE DE PRÁCTICAS

DOCENTE DEL AULA



I.E.I. N° 30703 “JOSÉ G. OTERO” - TARMA



DENOMINACIÓN: PROGRAMA EXPERIMENTAL: JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

1.- DATOS GENERALES:

DRE	: Junín
UGEL	: Tarma
Institución Educativa	: N° 30703 “Jose G. Otero”
Lugar	: Tarma.
Nivel	: Inicial
.Grado	: 5 años
Director	: Ángel Chamorro Huamán
Docente	: Briseida Fanny Huarcaya Tovar
Estudiante	: Octavia Runachagua Rimari
Tiempo	: 10 sesiones (Talleres)

2.- JUSTIFICACIÓN:

La propuesta del programa experimental “Juegos Didáctico” para desarrollar el pensamiento Lógico Matemático, ha sido diseñada bajo los principios de teoría socio constructivista de Vigotsky, quien sustentó que el juego será principalmente el espacio práctico en donde se evidencia el desarrollo intelectual, afectivo y social del estudiante que se ven implicados los componentes cognitivos de orden superior (Sánchez *et al.*, 2020) y la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, el afirma que el conocer es activo, es personal e individual que se basa en el aprendizaje construido previamente para convertirlos en el conocimiento de las siguientes construcciones (Godino, 2018). Por lo que a través del juego tanto el docente como el estudiante participan de manera conjunta y contribuyen a la construcción del aprendizaje.

3.- OBJETIVOS

3.1.- Objetivo General.

Proporcionar una guía de actividades lúdicas, basada en juegos didácticos, para mejorar el aprendizaje Lógico Matemático.



I.E.I. N° 30703 “JOSÉ G. OTERO” - TARMA



3.2 Objetivos Específicos.

- Utilizar los juegos didácticos como estrategia para mejorar el aprendizaje de la matemática
- Contribuir con la orientación metodológica al docente en la aplicación de juegos didáctico en las sesiones de aprendizaje en el área de matemática.



I.E.I. N° 30703 “JOSÉ G. OTERO” - TARMA



4.- SECUENCIA DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

N° DE SESION	NOMBRE DE LA SESIÓN (TALLER)	FECHA	MATERIALES	PROPÓSITO
1	Jugando Aprendemos la Seriación por formas	11-07-22	Sólidos Geométricos Círculo, cuadrado, triángulo	Los estudiantes aprenderán a describir semejanzas y diferencias de los objetos que observan, clasificándolos por su forma (círculo, cuadrado y triángulo)
2	“Jugando Aprendemos la seriación por colores	12-07-22	Sólidos geométricos y objetos diversos	Los estudiantes aprenderán a ordenar tres colores ofrecidos en el mismo orden en que aparecen con diferentes opciones, conservando el patrón dado.
3	Jugando Aprendemos Seriación por Tamaños.	13-07-22	Botellas de plástico y palitos de seriación	Los estudiantes aprenderán a ordenar objetos, según su tamaño, ordena del más pequeño al más grande, luego del más grande al más pequeño, hasta lograr formar series.
4	Jugando Aprendemos Seriación por Textura	14-07-22	Algodón, microporoso, lija, arena, semillas y Tecnopor.	Los estudiantes aprenderán a reconocer que sensación produce tocar diferentes materiales algodón, arena, lija, microporoso, madera, etc. Para comprender las diferencias entre duro y blando- suave y aspero.
5	Jugando Aprendemos Seriales Combinadas	15-07-22	Botellas de plástico, semillas, palitos y sólidos geométricos	Los estudiantes aprenderán a ordenar objetos utilizando dos o más patrones de seriación: pequeño- grande, forma de figuras geométricas.



I.E.I. N° 30703 “JOSÉ G. OTERO” - TARMA



6	Jugando Aprendemos Agrupaciones por Formas	18-07-22	Yaces Pelotitas, bloques lógicos, cuentas	Los estudiantes aprenderán a agrupar diferentes objetos que observan por su forma, utilizando objetos de su entorno.
7	Jugando Aprendemos Agrupar por Colores	19-07-22	Bloques lógicos, Sólidos geométricos, cuentas y ábaco.	Los estudiantes aprenderán a agrupar objetos por colores siguiendo un orden y secuencia lógica, haciendo uso de objetos de su entorno.
8	Jugando Aprendemos Agrupaciones por Tamaños	20-07-22	Botellas, palitos de diferentes colores, sólidos geométricos	Los estudiantes aprenderán a agrupar objetos de su entorno según su tamaño, pequeño, mediano y grande.
9	Jugando Aprendemos. Agrupaciones por Textura	21-07-22	Algodón, arena, lija, microporoso, madera semillas.	Los estudiantes aprenderán a agrupar objetos de acuerdo a la sensación que producen al tocar diferentes materiales. Algodón, arena, lija, microporoso, madera, etc. Para comprender la agrupación entre duro y blando, suave y aspero.
10	Jugando Aprendemos Agrupación por Noción de Cantidad	22-07-22	Bloques lógicos, cuentas, ábaco.	Los estudiantes aprenderán a agrupar objetos hasta nueve unidades, utilizando cuentas.



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



5.- EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La evaluación se hará considerando la valoración de la estrategia, para determinar si los objetivos previstos se cumplieron en función de los propósitos de cada una de las sesiones (taller) de aprendizaje.

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 11 - 07 - 2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEREMOS LA SERIACIÓN POR FORMAS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Usa estrategias para establecer relaciones de forma y tamaño.	• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	Desarrollan su creatividad al decir la forma de cada figura geométrica.

PROPOSITO:

Describe semejanzas y diferencias de los objetos que observan, clasificándoles por su forma (círculo, cuadrado, triángulo)

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	• Sólidos geométricos Círculo, cuadrado, triángulo.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños identificar figuras geométricas por su forma.

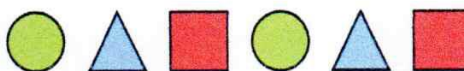
La maestra menciona que: ustedes y papis son expertos reconociendo figuras por su forma ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos la seriación de figuras geométricas por su forma?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Cómo imaginas que podría ser la seriación de formas?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo con otros materiales para poder realizar la seriación por forma.



Se motiva a observar los materiales que he elaborado: cartón, goma (opcional), etc.

Anímanos a dibujar la seriación por forma.

¡Manos a la obra! Es momento elaboramos y practicamos quien sigue a quien (imágenes referenciales para aprender la seriación por forma).

CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, compartan con sus compañeros de cómo es la seriación por forma.

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 12 - 07 -2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS LA SERIACION POR COLORES

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	Desarrollan su creatividad al decir que colores continúan en la seriación propuesta de colores.

PROPÓSITO: Ordenar tres colores ofrecidos en el mismo orden en que aparecen con diferentes opciones

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Sólidos geométricos y objetos diversos.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños identificar figuras geométricas por colores
 La maestra menciona que ustedes y papis son expertos reconociendo figuras por su color ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos la seriación de figuras geométricas por su color?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Cómo imaginas que podría ser la seriación por color?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo con otros materiales para poder realizar la seriación por color.

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: cartón, goma (opcional), etc.

Anímanos a pintar la seriación de colores.

¡Manos a la obra! Es momento de pintar y practicamos quien sigue a quien (imágenes referenciales para aprender la seriación colores.)



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, compartan con sus compañeros de cómo es la seriación por colores.

Docente de aula
 Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
 Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
 Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 13 - 07 -2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS LA SERIACIÓN POR TAMAÑOS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Establece relaciones entre formas de los objetos que están en su entorno, utilizando material concreto.	• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	Desarrollan su creatividad al decir si diferencia los tipos de tamaños de objetos.

PROPOSITO: Ordenar objetos, según su tamaño, ordena del más pequeño al más grande, luego del más grande al más pequeño, hasta lograr formar series.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Material didáctico: botellas descartables de diferentes tamaños. Palitos de seriación.

Tiempo: 45 minutos

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños identificar las botellas y palitos según su tamaño. La maestra menciona que cada niño y niña reconocerá los objetos de su entorno por su tamaño ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos la seriación por su tamaño?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Con material didáctico reconocemos la seriación de tamaño?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborar otros materiales para poder realizar la seriación por tamaño.

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: con cartón, goma, temperas (opcional), etc.

Anímanos a dibujar a pintar la seriación por tamaño.

¡Manos a la obra! Es momento de trabajar y practicamos la seriación por tamaños (imágenes referenciales para aprender la seriación por tamaño.



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, compartan compartimos nuestras ideas de lo aprendido.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
Neysi Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 14 - 07 - 2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS LA SERIACIÓN POR TEXTURAS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Comunica su comprensión sobre la seriación por texturas.	•Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, según su textura utilizando material concreto	Desarrollan su creatividad al decir sus texturas de cada objeto manipulado.

PROPOSITO: Aprenderána reconocer que sensación produce tocar diferentes materiales, algodón, arena, lija microporoso, madera, etc. para comprender las diferencias entre duro y blando, suave y áspero.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Material didáctico: Algodón, Microporoso, lija, arena, semillas, Tecnopor etc.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños a reconocer las sensación produce al tocar diferentes como materiales, algodón, arena, lija microporoso, madera, etc. para comprender las diferencias entre duro y blando, suave y áspero.

La maestra menciona que en casa y donde nos encontramos podemos diferencia tipos de texturas ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos las seriación por texturas.

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Les gusta reconocer la sensación que produce las texturas? ¿, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo otros materiales para poder realizar la seriación Por texturas

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: con material didáctico.

Anímanos a dibujar la seriación por texturas.

¡Manos a la obra! Es momento de armar de pequeño a grande según la serie. y practicamos a reconocer más texturas (imágenes referenciales para aprender la seriación por texturas .)



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, compartan con sus compañeros de cómo es la seriación numérica.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 15 - 07 - 2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS LA SERIACIÓN COMBINADAS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	• Establece relaciones por forma, color, tamaño, textura, en los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	Desarrollan su creatividad al establecer relaciones por su forma, color, tamaño y textura.

PROPOSITO: Ordena objetos utilizando dos o más patrones de seriación: pequeño. grandes – formas de figuras geométricas.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Material didáctico. Botellas, semillas, palitos, sólidos geométricos.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños a reconocer las figuras por relaciones en su forma, color, tamaño y textura. La maestra menciona que en casa y donde nos encontramos podemos diferencia figuras según su forma, color, tamaño y textura ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos las seriaciones por combinación utilizando dos o más objetos?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Les gusta reconocer figuras por color y tamaño?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo con otros materiales para poder realizar la seriación por combinación de dos o mas objetos.

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: cartón, goma (opcional), etc.

Anímanos a pintar el gusanito según el color que indica.

¡Manos a la obra! Es momento de pintar según la serie. (Imágenes referenciales para aprender la seriación por combinación.



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, compartan con sus compañeros de cómo es la seriación por combinación.

Docente de aula

Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación

Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante

Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 18 - 07 - 2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS A AGRUPAR POR SUS FORMAS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Desarrollan su creatividad al decir que objetos agrupamos por su forma.

PROPOSITO:

Agrupar diferentes objetos que observan por su forma, utilizando objetos de su entorno .

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Material concreto de su entorno Pelotas, bloques lógicos, ula ula, sillas, plumones, crayolas, cuentas, etc.

Tiempo: 45 minutos

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

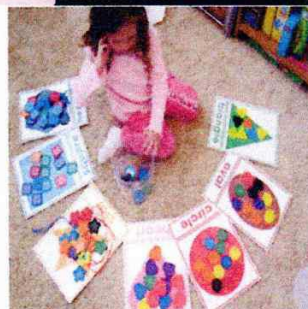
10 minutos

Proponemos a las niñas y niños identificar figuras de su entorno y agrupamos por su forma. La maestra menciona que ustedes son expertos reconociendo figuras por su forma ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos agrupando figuras por su forma?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Les gusta reconocer figuras por su forma?, ¿Cómo creen que lo haríamos? Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo con otros materiales para poder realizar la agrupación de objetos. Se motiva a observar los materiales u objetos de su entorno. Anímanos a los niños a agrupar objetos del aula por su forma. ¡Manos a la obra! Es momento dibujar objetos del entorno en grupos. (Imágenes referenciales para aprender a agrupar).



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, los niños y niñas comparten sus experiencias de agrupar con sus compañeros y sus padres.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 19 - 07 -2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS A AGRUPAR POR COLORES

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos por color, y dejar algunos elementos sueltos.	Desarrollan su creatividad al decir las figuras que agruparemos por color.

PROPÓSITO: Agrupa objetos por colores siguiendo un orden y secuencia lógica, haciendo uso de objetos de su entorno.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Bloques lógicos, solidos geométricos, cuentas, colores, ábaco.

Tiempo: 45 minutos

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños a reconocer objetos de su entorno del mismo color y agruparemos por su color.

La maestra menciona que en casa y donde nos encontramos podemos agrupar objetos por su color ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos a agrupar objetos por su color?

DESARROLLO.

25 minutos

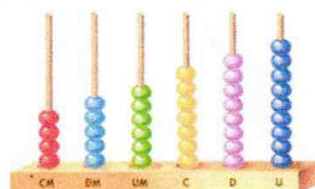
Dialogamos: ¿Les gusta reconocer objetos por su color?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos utilizar otros materiales para poder realizar la agrupación de objetos o cosas.

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: cartón, goma (opcional), etc.

Anímanos a los niños a agrupar objetos o cosas por color.

¡Manos a la obra! Es momento de dibujar y pintar cosa u objetos que agrupamos. (Imágenes referenciales para aprender a agrupar por sus colores.



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, los niños y niñas compartan sus experiencias de agrupar con sus compañeros y sus padres.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 20 - 07 - 2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS A AGRUPAR POR TAMAÑOS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Desarrollan su creatividad al decir las figuras que agruparemos por tamaños.

PROPOSITO: Agrupa objetos de su entorno según su tamaño, pequeño mediano y grande.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Botellas, palitos de diferentes tamaños, sillas, etc.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños a reconocer las figuras u cosas por su tamaño pequeño, mediano y grande y agrupamos

La maestra menciona que en casa o donde nos encontramos podemos diferencia objetos por su tamaños y agrupamos ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos a agrupar objetos por su tamaño?

DESARROLLO.

25 minutos

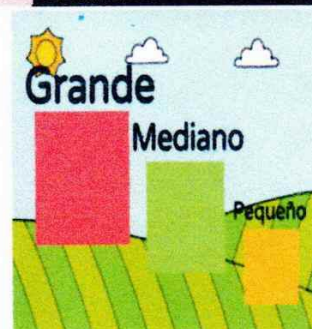
Dialogamos: ¿Les gusta reconocer figuras por su tamaño?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo con otros materiales para poder realizar la agrupación de objetos por su tamaño.

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: botellas, palitos de diferentes tamaños (opcional), etc.

Anímanos a los niños a agrupar objetos por su tamaño.

¡Manos a la obra! Es momento dibujar y pintar según su tamaño de cada objeto. Y practicamos la agrupación. (Imágenes referenciales para aprender la clasificación de formas.



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, los niños y niñas compartan sus experiencias de agrupar por tamaños con sus compañeros y sus padres.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 21 - 07 - 2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS A AGRUPAR POR TEXTURAS

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Desarrollan su creatividad al decir las figuras que agruparemos por sus texturas.

PROPOSITO: Aprenderán a agrupar objetos de acuerdo a la sensación que producen al tocar diferentes materiales. algodón, arena, lija microporoso, madera, etc. para comprenderla agrupación entre duro y blando, suave y áspero.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Algodón, arena, lija microporoso, madera, semillas. etc.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños a reconocer los materiales por su textura y agrupamos cada material por su textura.

La maestra menciona que en casa y donde nos encontramos podemos diferencia texturas y agrupar los juguetes, objetos, cosas etc. ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos a agrupar objetos por su textura?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Les gusta reconocer objetos por texturas?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborarlo materiales para poder realizar la agrupación de objetos u cosas.

Se motiva a observar los materiales que se les mostro.

Animamos a los niños a que agrupan objetos según su textura. ¡Manos a la obra! Es momento de dibujar y pintar figuras según su textura. (Imágenes referenciales para aprender la agrupación por textura.



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, los niños y niñas compartan sus experiencias de agrupar por su textura con sus compañeros y sus padres.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari

ACTIVIDAD:

Fecha: 22 – 07 -2022

TÍTULO: JUGANDO APRENDEMOS A AGRUPAR POR NOCIÓN DE CANTIDAD

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

competencias / capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Desarrollan su creatividad al decir las figuras que agruparemos por cantidad

PROPOSITO: Agrupamos objetos hasta nueve unidades utilizando cuentas.

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
Seleccionamos materiales para el desarrollo del taller.	Bloques lógicos, cuentas, colores, ábaco.
Tiempo: 45 minutos	

3. MOMENTOS DEL TALLER

ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES

INICIO.

10 minutos

Proponemos a las niñas y niños a agrupar objetos hasta 9 unidades utilizando las cuentas. La maestra menciona que en casa y donde nos encontramos podemos aprender agrupar objetos hasta con 9 unidades. ¿Qué les parece niños y niñas si hoy practicamos a agrupar figuras hasta con 9 unidades?

DESARROLLO.

25 minutos

Dialogamos: ¿Les gusta aprender a agrupar hasta con 9 unidades?, ¿Cómo creen que lo haríamos?

Prestamos atención a las ideas de los niños y niñas. En caso de que no responda, se sugiere proponer: Podemos elaborar materiales para poder realizar agrupar hasta con 9 unidades.

Se motiva a observar los materiales que he elaborado: cartón, goma (opcional), etc.

Anímanos a los niños a que objetos hasta llegar a 9 unidades.

¡Manos a la obra! Es momento agrupar objetos (Imágenes referenciales para aprender la agrupar objetos.



CIERRE.

10 minutos

Al finalizar, los niños y niñas compartan sus experiencias de agrupar hasta con 9 unidades.

Docente de aula
Briseida Fanny Huarcaya Tovar

Docente de Investigación
Neisy Marlen Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**



**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Ivana ALANIA ROMERO**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el

Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas		X
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura		X
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		7	3
Total - 10			

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Ivana ALANIA ROMERO**

Edad: **5 Años** Sección: **Ternura** Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el

Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por sus formas		X
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas		X
5.	Establece relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	
Total 10			

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Mia BALDEON SOTO**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el

Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Mia BALDEON SOTO**

Edad: **5 Años** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el

Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas		X
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura		X
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		7	3
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por su formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		9	1
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**



**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Ángeles QUISPE MARIN**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas	X	
5.	Identifica relaciones por sus combinación	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura	X	
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Ángeles QUISPE MARIN**

Edad: **5 Años**

Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por su formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinación	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Chris VEGA HUAMAN**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas		X
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas		X
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura		X
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		6	4
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Chris VEGA HUAMAN**

Edad: **5 Años** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por su formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura		X
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		8	2
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**



**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **María RODRIGUES CADENAS**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas	X	
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura	X	
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **María RODRIGUES CADENAS**

Edad: **5 Años** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por sus formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y Nombres: **Fernando BAYONA LLERENA**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas	X	
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura	X	
10.	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y Nombres: **Fernando BAYONA LLERENA**

Edad: **5 Años**

Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por sus formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10.	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**



**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Antonella TORRES GAMARRA**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas		X
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura	X	
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		8	2
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Antonella TORRES GAMARRA**

Edad: **5 Años**

Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por su formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y Nombres: Neythan LOEZ COTRINA

Edad: 5 AÑOS Sección: TERNURA

Fecha: 08-07-2022

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas	X	
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura	X	
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		9	1
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y Nombres: Neythan LOEZ COTRINA

Edad: 5 Años Sección: TERNURA

Fecha: 08-07-2022

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por sus formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y Nombres: **Judah, GARCIA ÑAUPARI**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas		X
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones		X
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura		X
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad		X
Subtotal		6	4
Total - 10			

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	

I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Apellidos y Nombres: **Judah, GARCIA ÑAUPARI**

Edad: **5 Años** Sección: **Ternura** Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por sus formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**



**PRETEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Alex PAUCAR VALLEJOS**

Edad: **5 AÑOS** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de edad del nivel inicial.

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Identifica relaciones por sus formas	X	
2.	Identifica relaciones por sus colores	X	
3.	Identifica relaciones por sus tamaños	X	
4.	Identifica relaciones por sus texturas	X	
5.	Identifica relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Realiza estableciendo agrupación por sus formas	X	
7.	Realiza estableciendo agrupación por colores	X	
8.	Realiza estableciendo agrupación por tamaños	X	
9.	Realiza estableciendo agrupación por textura		X
10	Realiza estableciendo agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		9	1
Total - 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



**I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" -
TARMA**

**POSTEST: LISTA DE COTEJO PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO**

Apellidos y Nombres: **Alex PAUCAR VALLEJOS**

Edad: **5 Años** Sección: **Ternura**

Fecha: **08-07-2022**

Instrucciones: Seleccionamos 10 ítems de observación de los juegos didácticos en el Pensamiento lógico matemática en niños de cinco años de edad

Instrucciones: lee las preguntas y marca con una "X" la opción adecuada.

N°	INDICADORES	Si	No
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO SERIACIÓN			
1.	Establece relaciones por su formas	X	
2.	Establece relaciones por sus colores	X	
3.	Establece relaciones por sus tamaños	X	
4.	Establece relaciones por sus texturas	X	
5.	Establece relaciones por sus combinaciones	X	
DIMENSION: PENSAMIENTO LÓGICO CLASIFICACIÓN			
6.	Establece agrupación por sus formas	X	
7.	Establece agrupación por colores	X	
8.	Establece agrupación por tamaños	X	
9.	Establece agrupación por textura	X	
10	Establece agrupación por noción de cantidad	X	
Subtotal		10	0
Total 10			

Niveles y rango	Escala y valores
En Inicio (0 - 10)	Si (1)
En Proceso (11 - 14)	No (0)
Logro Previsto (15 - 20)	



I.E.I. N° 30703 “JOSÉ G. OTERO” - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 1: Jugando aprendemos la Seriación por Formas

N°	INDICADORES		Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha	Diferencia objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
	ÁREA MATEMÁTICA											
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mia Maribel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCIA ÑAUPARI, Judah Omran		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Garland

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 2: Jugando Aprendemos la Seriación por Colores

N°	INDICADORES										ÁREA MATEMÁTICA									
	Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha	Diferencia a objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.										
APELLIDOS Y NOMBRES																				
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARIHUAPOMA VICUÑA, James Josue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCIA ÑAUPARI, Judah Omran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Bentley

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 3: Jugando Aprendemos la Seriación por Tamaños

N°	INDICADORES	Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia de propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha	Diferencia objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
		ÁREA MATEMÁTICA									
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCÍA NAUPARI, Judah Omran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 4: Jugando Aprendemos la Seriación por Textura

N°	INDICADORES		Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha	Diferencia objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
	ÁREA MATEMÁTICA										
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra										
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair										
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl										
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel										
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel										
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel										
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue										
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira										
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola										
10	GARCIA NAUPARI, Judah Omran										
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite										
12	LOPEZ COTRINA, Neythan										
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet										
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar										

[illegible]

Believe me

Estudiante

Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 5: Jugando Aprendemos la Seriación Combinadas

N°	INDICADORES	Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierdo-derecho	Diferencia objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
		ÁREA MATEMÁTICA									
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HUERTADO, Zarai Samira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCIA ÑAUPARI, Judah Omran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brilhana Briggite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Docente de Investigación

Neisy Marleni Castro Mendoza

Richard

Estudiante

Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 6: Jugando Aprendemos a Agrupar por sus Formas

N°	INDICADORES		Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia de propiedades de objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierdo-a-derecha	Diferencia a objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
	ÁREA MATEMÁTICA											
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCIA NAUPARI, Judah Omran		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Robert L.

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 7: Jugando Aprendemos a Agrupar por Colores

N°	INDICADORES		Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia de propiedades de objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierdo-derecho	Diferencia a objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
	ÁREA MATEMÁTICA											
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCIA ÑAUPARI, Judah Omran		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA




LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 8: Jugando Aprendemos a Agrupar por Tamaños

N°	INDICADORES		Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha	Diferencia objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
	ÁREA MATEMÁTICA											
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra											
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair											
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl											
04	BALDEÓN SOTO, Mia Maribel											
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel											
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel											
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue											
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira											
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola											
10	GARCIA NAUPARI, Judah Omran											
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite											
12	LOPEZ COTRINA, Neythan											
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet											
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar											

[illegible]


Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza


Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA



LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 9: Jugando Aprendemos a Agrupar por Textura

N°	INDICADORES		Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso-delgado, alto-bajo, duro-blando, suave-áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha	Diferencia objetos en función a sus propiedades: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propiedades: duro-blando, suave-áspero.
	ÁREA MATEMÁTICA											
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra											
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair											
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl											
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel											
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel											
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel											
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue											
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira											
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola											
10	GARCIA NAUPARL, Judah Omran											
11	JULCARIMA OLLERO, Brilhana Briggite											
12	LOPEZ COTRINA, Neythan											
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet											
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar											

[illegible]


Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza


Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



I.E.I. N° 30703 "JOSÉ G. OTERO" - TARMA

LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

Taller 10: Jugando Aprendemos a Agrupar por Noción de Cantidad

N°	INDICADORES		ÁREA MATEMÁTICA							
	Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: Color, forma, tamaño	Agrupar objetos según sus propios criterios: color, tamaño, forma	Diferencia propiedades de los objetos: Grueso- delgado, alto- bajo, duro-blando, suave- áspero.	Realiza agrupaciones hasta con 9 elementos	Identifica figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo.	Ubica objetos en el espacio: Arriba- abajo, dentro- fuera, izquierd a- derecha	Diferenci a objetos en función a sus propieda des: Grande, mediano y pequeño.	Diferencia objetos: Más grandes, más pequeños.	Agrupar objetos según sus propios criterios : color, tamaño , forma	Agrupar objetos de acuerdo a sus propieda des: duro- blando, suave- áspero.
APELLIDOS Y NOMBRES										
01	ALANIA ROMERO, Ivana Alexandra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	ARROYO HUAMAN, Leonel Aldair	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	AVILA PEÑA, Francisco Raúl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	BALDEÓN SOTO, Mía Maribel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	BAYONA LLERENA, Fernando Gabriel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	BOLIVAR YARANGO, Kendall Darkiel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	CARHUAPOMA VICUÑA, James Josue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	CARRANZA HURTADO, Zarai Samira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	DUEÑAS LAZO, Luana Paola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	GARCIA ÑAUPARI, Judah Omran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	JULCARIMA OLLERO, Brihana Briggite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	LOPEZ COTRINA, Neythan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	LOPEZ MEZA, Dorka Mahelet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	MARIN HUAMAN, Lia Tamar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

Docente de Investigación
Neisy Marleni Castro Mendoza

Estudiante
Octavia B. Runachagua Rimari



Utilizando material educativo para desarrollar
la secuencia de colores



Estudiantes utilizando material educativo para
desarrollar la secuencia de colores



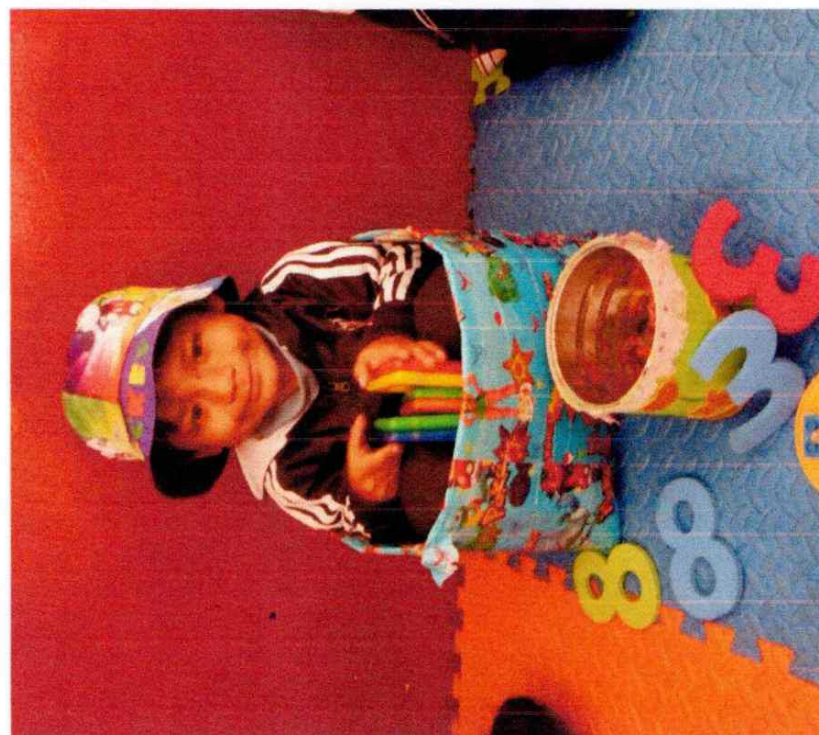
Utilizando material educativo para desarrollar la Seriación por tamaño.



Estudiantes desarrollando la seriación por colores.



Utilizando material educativo para desarrollar la clasificación de color y forma.



Estudiantes Utilizando material educativo para desarrollar clasificación de color y forma.



Utilizando material educativo para desarrollar Clasificación tipos de animales.



Estudiantes Utilizando material educativo para desarrollar Clasificación tipos de animales.

SECCIÓN: TERNURA

5 AÑOS - PROMOCIÓN 2022

