UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL BILINGÜE

Juegos lúdicos para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

.

Tesis para optar el Título de Licenciada en Educación Inicial Bilingüe

Autor:

Bach: Lidia Sulca Arango

Asesor:

Dr. Ronald Gamarra Salinas

Pucallpa – Perú

2024

ANEXO 16. ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Yarinacocha, en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, en el Auditorio Blanco, siendo las 10:00 a.m horas, del dia Viernes .....año 2024, se reunieron el jurado de tesis presidida por el presidente DR ALFREDO PAUCAR CURASMA, teniendo como miembros al MG. SEGUNDO GONZALO CABANILLAS EUGENIO y a la DRA. YSABEL MORAN QUINTANILLA, para la sustentación de la tesis elaborada por la Tesista **LIDIA SULCA ARANGO**, quien expuso la Tesis Titulada: **"JUEGOS LÚDICOS PARA DESARROLLAR HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 689-B, ATALAYA, 2022"**; A fin de optar el titulo de Licenciada en Educación Inicial Bilingüe; terminada la sustentación, la autora de la tesis respondió a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como APROBADO asignándole un calificativo de ..25.... puntos, según el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación Intercultural y Humanidades, de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía.

Siendo las 11:15.. a.m horas, del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del jurado en señal de conformidad.

DR ALFREDO PAUCAR CURASMA
Presidente

MG. SEGUNDO GONZALO CABANILLAS EUGENIO
Secretario

DRA. YSABEL MORAN QUINTANILLA
Vocal

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONSTANCIA

N°047 - 2024

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO TURNITIN

La Biblioteca Central, hace constar por la presente, que le informe Final (Tesis) titulado:

JUEGOS LÚDICOS PARA DESARROLLAR HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 689-B, ATALAYA, 2022.

Cuyo autor es : **SULCA ARANGO, LIDIA.**

Facultad : FACULTAD DE EDUCACION INTERCULTURAL Y HUMANIDADES.

Escuela Profesional : EDUCACIÓN INICIAL BILINGÜE.

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 9%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecido en el **artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**, aprobada con **RESOLUCIÓN N°164-2021-UNIA-CO**, el cual indica que no se debe superar el 24%. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si está dentro de los límites aceptables de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.**

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 01/07/2024

UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA - UCAYALI

Dr. Mariano Magdaleno Mendoza Carlos
DIRECTOR DE BIBLIOTECA CENTRAL

DEDICATORIA

.

Con cariño y afecto a mis padres quienes me apoya en cada momento y me brindan su comprensión y apoyo incondicional.

Lidia

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi fidelidad y acompañarme en el transcurso de mi vida profesional, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas trazadas.

A la universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, escuela profesional de educación Inicial Bilingüe, por haberme dado la oportunidad de estudiar y facilitar los estudios de maestría, los cuales han contribuido para poderme realizarme profesionalmente

A la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, dirigido por la directora por brindarme todas las facilidades durante la evaluación de entrada, ejecución de las sesiones de aprendizajes y la evaluación final.

Al Dr. Ronald Gamarra Salinas, asesor de la tesis, por su orientación, en la redacción de la tesis, elaboración de los instrumentos y en la presentación final de la tesis.

Lidia

ÍNDICE

DEDICATORIA iii
AGRADECIMIENTOS v
ÍNDICE vi
RESUMEN x
ABSTRACT xi
I. INTRODUCCIÓN 12
II. REVISIÓN DE LITERATURA 14
2.1 Antecedentes de la Investigación 14
2.2. Bases Teóricas 16
III. MÉTODOS 25
3.1. Tipo y nivel de investigación 25
3.2. Diseño de la investigación 25
3.3. Población y muestra 25
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos 26
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 28
4.1. Validez y confiabilidad de instrumentos 28
4.2. Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información 29
4.4 Discusión de resultados 37
V. CONCLUSIONES 41
VI. RECOMENDACIONES 41
VII. BIBLIOGRAFÍA 42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de niños matriculados ……...23
Tabla 2. Juicio de expertos para la validación del instrumento……..25
Tabla 3. Base de datos de confiabilidad ……25
Tabla 4. Coeficiente de alfa de Cronbach ……..……..26
Tabla 5. Valor del resultado de la confiabilidad …..…….....26
Tabla 6. Resultados porcentuales de la evaluación de inicio y final del pensamiento lógico matemático ……..…26
Tabla 7. Resultados porcentuales de la evaluación de inicio y final de la dimensión seriación ……..……...27
Tabla 8. Resultados porcentuales de la evaluación de inicio y final de la dimensión clasificación ……..……28
Tabla 9. Resultados porcentuales de la evaluación de entrada y final de la dimensión comparación ……..……..……29
Tabla 10. Prueba de hipótesis general de los juegos lúdicos en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático. ..…… ……..……31
Tabla 11. Prueba de hipótesis en la dimensión de seriación……..……32
Tabla 12. Prueba de hipótesis en la dimensión de clasificación ……33
Tabla 13. Prueba de hipótesis en la dimensión de comparación ……..……34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultado porcentual del pre test y post test del pensamiento lógico matemático ……..…….27
Figura 2. Resultado porcentual de la evaluación de inicio y final de la dimensión seriación ……...……..28
Figura 3. Resultado porcentual de la evaluación de inicio y final de la dimensión clasificación ……..…….29
Figura 4. Resultado porcentual del pre test y post test de la dimensión de comparación ……....30

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de investigación……..…..46
Anexo 2. Operacionalización de variables…….47
Anexo 3. Instrumento de investigación…….....48
Anexo 4. Pruebas de validez de instrumento……..….49
Anexo 5. Constancia de aplicación…..…….....52
Anexo 6. Base de datos del investigador……..…...53
Anexo 7. Sesión de aprendizaje ……..…….……55
Anexo 8. Fotos……...…74

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo demostrar que los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022. Su metodología fue de tipo de investigación aplicada, nivel explicativo, un diseño pre experimental. Para la recolección de datos se aplicó como técnica observación y la ficha de observación como instrumento de la investigación, que fue validado por tres juicios de expertos. Los resultados muestran, que, en la prueba de entrada en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022, se obtuvo que el 70% están en el nivel en inicio de aprendizaje; mientras que, en la prueba de salida, el 90% los niños lograron ubicarse en el nivel logrado. En conclusión, que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022, esto se comprobó con la aplicación de la prueba de muestras relacionadas en la cual arrojó que el $p = 0.000 < 0.05$ por lo que la puntuación to (18,128) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis alternativa.

Palabras Clave: juegos lúdicos; pensamiento lógico matemático

ABSTRACT

The objective of this research is to demonstrate that recreational games influence the development of mathematical logical thinking skills in five-year-old boys and girls of the Initial Educational Institution No. 689-B, Atalaya, 2022. Its methodology was type of applied research, explanatory level, a pre-experimental design. For data collection, observation was applied as a technique and the observation sheet as a research instrument, which was validated by three expert judgments. The results show that, in the entrance test for five-year-old boys and girls of the Initial Educational Institution No. 689-B, Atalaya, 2022, it was found that 70% are at the level at the beginning of learning; while, in the exit test, 90% of the children managed to place themselves at the achieved level. In conclusion, that the “application of playful games significantly improves the development of mathematical logical thinking skills in five-year-old boys and girls of the Initial Educational Institution No. 689-B, Atalaya, 2022, this was proven with the application of the related samples test in which it showed that $p = 0.000 < 0.05$, so the to score (18,128) falls in the rejection region, accepting the alternative hypothesis.

Keywords: games playful; mathematical logical

I. INTRODUCCIÓN

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2019), en un informe técnico para América Latina y el Caribe, encontró que el 20% de los estudiantes de 5 a 6 años tienen dificultades para adquirir habilidades relacionadas con el pensamiento matemático. El Ministerio de Educación del Perú, realizó un estudio titulado: Un acercamiento a los aprendizajes de las niñas/as de cinco años de edad, con el fin de saber los niveles de aprendizajes de los infantes de las instituciones educativas públicas y de los PRONOEI del Estado en las capacidades relacionadas con el área de Comunicación, Personal Social y Matemática. En cuanto al área de Matemática obtuvieron los siguientes resultados: el 14,3% se posicionaron en el nivel III, el 72,2%, nivel II; y el 13,5%, nivel I (Minedu, 2013, p. 24). Por lo tanto, en el estudio se encontró que los infantes de cinco años no podían ordenar series de objetos de acuerdo a sus diferencias (grueso-delgado), (ligero-pesado), (alto-bajo) u otros. A nivel Institucional, se ha encontrado mediante la observación un problema relacionado al pensamiento lógico matemático, en donde los niños aún falta aprender la seriación, clasificación y comparación. Así mismo Piaget (1978, como se citó en Barrios, et al., 2007) señala que “Todo el conocimiento, y en especial el conocimiento lógico-matemático se deriva en la primera infancia en las acciones propias sobre el mundo” (p.20). Por lo tanto, se plantea el siguiente problema general: ¿De qué manera influye los juegos lúdicos en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022?, en cuanto a los problemas específicos: ¿Cómo influye los juegos lúdicos en la capacidad de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022?; ¿Cómo influye los juegos lúdicos en la capacidad de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022?; ¿Cómo influye los juegos lúdicos en la capacidad de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022?. Así, mismo se planteó el objetivo general: Demostrar que los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022, y sus objetivos se ha planteó lo siguiente :

Determinar que los juegos lúdicos influyen en la capacidad de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022; determinar que los juegos lúdicos influyen en la capacidad de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022 y determinar que los juegos lúdicos influyen en la capacidad de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, y por último se planteó la hipótesis general: La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022, en consecuencia se trabajó con sus hipótesis especificas en sus tus tres dimensiones que son : seriación, clasificación y comparación.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Camargo, (2020). El autor publicó una tesis sobre: *"Influencia de la lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático*". Se concluye que "la lúdica es ineludible en la vida de los niños y niñas, ya que aporta al desarrollo integral de los estos y por ende debe ser articulada por los docentes a las experiencias realizadas dentro del aula de clases para de este modo convertirse, sin perder su valor placentero, en una alternativa de aprendizaje significativo para los estudiantes" (p.85).

Caro, et al. (2017). En su tesis: "*Estrategias lúdico pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños (as) del grado de primaria".* Se concluye que "la lúdica es una buena estrategia que debe utilizarse como parte de la práctica pedagógica, ya que es significativo en la comunicación social" (p.28).

De la Rosa, (2017). La autora publicó una tesis sobre: *"Aplicación de estrategias para incentivar el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en los niños y niñas del grado jardín del hogar infantil comunitario bellavista de Arjona"*. Se concluye "que la lúdica y el juego como las herramientas que contribuyan a incentivar y estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático" (p.20).

Mayorga, (2017). En su investigación que publicó el autor sobre: *"Materiales Didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 y 5 años del Centro Infantil Bilingüe Discovery BB de la Ciudad de Quito"*. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio y descriptivo. Se concluye que "los niños y niñas manipulan limitadamente los materiales didácticos en la realización de juegos para desarrollar pensamiento lógico" (p.83).

A nivel Nacional

Espíritu, (2022). El autor publicó una investigación sobre: *"Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años".* Este estudio posee un enfoque cualitativo y es de nivel descriptivo. Las técnicas empleadas son el análisis documental y la entrevista aplicada a una docente de un aula de 5 años. Se concluye "que las actividades lúdicas planteadas permiten el desarrollo de la noción pre numérica que se demuestra en la clasificación, la comparación, el conteo y los números ordinales" (p.2).

Machuca, (2021). En su tesis: "*Juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 053 Arancay – Huamalies"*. Tipo de investigación fue cuantitativo, de nivel explicativo y se trabajó con un diseño pre - experimental. La población estuvo formada por 40 niños, la muestra fue de 20 niños de 5 años. Se concluye que "después de la aplicación de la estrategia didáctica, los resultados en el post test permitieron evidenciar que el 85% de los niños y niñas lograron un nivel alto del pensamiento matemático con calificación A y el 15% alcanzó la calificación B" (p.4).

Barrios y Muñoz, (2017). En su investigación: "*Actividades Lúdicas en el Desarrollo del pensamiento lógico –matemático en niños de 5 años en la Institución Educativa Sagrada Familia de Concepción"*. Con respecto al método empleado, realizó una tesis aplicada, nivel explicativo, diseño cuasi experimental. La población y muestra de estudio estuvo conformada por 15 niños y niñas de cinco años. Se concluye que "la aplicación de las actividades lúdicas se observó que el grupo experimental tuvo un 80 a 90 % de aprendizaje logrado, mientras que en el grupo control se mantienen un 40%, lo cual significa que las actividades lúdicas estimulan el aprendizaje en el área lógico matemático" (p.7).

Rojas, (2017). El autor publicó una tesis sobre el tema: *"El juego didáctico para fortalecer el aprendizaje de la seriación en los niños de Educación Inicial de 5 años de una I.E.P, Distrito de Castilla".* Respecto a la metodología, la investigación fue experimental, aplicativo, nivel explicativo. La población

admitida fue de 25 niños/as, los mismos que fueron la muestra, con un diseño pre experimental. Se concluye que “al aplicar los juegos didácticos, los niños mostraron mejora en sus aprendizajes relacionados con la capacidad de la seriación. Al desarrollar el niño la capacidad de agrupar por las semejanzas y ordenar por las diferencias, adquiere la posibilidad de clasificar y seriar simultáneamente” (p.6).

A nivel Local

Vásquez, (2022). En su tesis: “*Programa “Aprendo jugando” para desarrollar las nociones pre numéricas en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 699 Santa Teresa De Shinuya, Ucayali”.* Tipo de investigación cuantitativa, de nivel aplicativa, diseño pre experimental. Se concluye que “el programa “Aprendo jugando” influye significativamente en desarrollar las nociones pre numéricas en niños y niñas de cinco años. Afirmaciones que se respalda que el promedio del pre test fue 14,33 puntos mientras en el post test se tuvo una media de 26.53 puntos, con un incremento de 12,2, además el valor de p sig. 0.000 < 0.05” (p.6).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Juegos lúdicos

a. Introducción de la palabra juego

La palabra "juego" fue utilizada por Ludwig Wittgenstein para describir lo que llamó una "familia de palabras" que no puede definirse claramente. Tiene muchos significados que están vinculados entre sí, del mismo modo que los miembros de la familia humana tienen significados que han estado vinculados entre sí a lo largo de la evolución del lenguaje. Se puede definir “juegos matemáticos” o “matemáticas recreativas” diciendo que son cualquier tipo de matemáticas con un fuerte componente lúdico, pero esto es decir poco porque “juego”, “recreación” y “lúdico” son casi sinónimos. (González, Molina, & Sánchez, 2014, citado por Barros & Martínez, 2019).

b. Definición de juegos lúdicos

Aristizábal, (2016), define “que constituyen herramientas necesarias para la labor de los docentes, por ello es considerada como estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática” (p.20).

“Es un medio para favorecer el desarrollo de la atención, memoria, comprensión y conocimientos, que pertenecen al desarrollo de las habilidades del pensamiento” (Paucar, 2017, p.14).

A si mismo Bruner (2003), menciona que “el juego es un medio en el que los niños exploran sus habilidades sin sentir culpa o miedo a perder” (p.30).

c. Importancia de juegos lúdicos

Según (UNICEF, 2018). expresa que la importancia de juegos lúdicos resalta los siguientes:

“El desarrollo y el aprendizaje son de naturaleza compleja y holística; sin embargo, a través del juego pueden incentivarse todos los ámbitos del desarrollo, incluidas las competencias motoras, cognitivas, sociales y emocionales” (p.8).

Los juegos lúdicos conducen a nuevos niveles de comprensión y, como resultado, permiten a los estudiantes desarrollar aspectos cognitivos, emocionales, sociales y comunicativos que conducen a una vida productiva y placentera. Crear un ambiente armonioso entre los estudiantes que se entusiasmen con el proceso de aprendizaje. (Castellar, et al.,2015).

Los autores Gallego, et al., (2020), determinaron que “el juego favorece los aprendizajes de las matemáticas y debe ser empleado como estrategia y herramienta pedagógica”.

“Por lo tanto, el juego surge recomendado en variadas propuestas educativas debido que se le atribuyen muchas bondades, como, por ejemplo: promover la motivación, ofrecer cabida a la colaboración activa de los alumnos, permitir el

desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad, excitar la cooperación y la socialización y permitir el diseño de resoluciones creativas a los inconvenientes" (Posso (2018b), citado por Espíritu, et al. 2021).

d. Características

Los juegos tienen características generalmente aceptadas por varios creadores y realizadas por humanos. Sus principales características son: Un juego representa siempre un mecanismo de desafío para una persona, una relación con otros individuos o algo más en el que hay competencia entre otros individuos y uno mismo. En general los juegos lúdicos llevan asociado un elemento afectivo para el sujeto que le genera satisfacción (Rojas, 2019, p.24).

e. Ventajas

Según Salvador, (1996), afirma que las ventajas de los juegos lúdicos son los siguientes: "Ayuda a los estudiantes a alcanzar altos calificativos en el área matemática y en los demás cursos; ayuda al niño a ser más autónomo; accede al reconocimiento y conocimiento de los objetos y su uso" (p.20).

Durante la primera infancia, el juego es uno de los factores que favorece el desarrollo del niño y sirve como motor para el desarrollo de todos los aspectos del niño. El juego existe en las primeras interacciones entre un bebé y su madre. Las expresiones de emoción y cuidado conducen a arrullos, intercambios, susurros y las palabras de quienes sirven para brindar amor y protección a los recién nacidos a medida que crecen gradualmente. Su esquema corporal e imagen corporal son considerados en términos de la importancia que le otorgan su familia y quienes lo rodean para encontrar su lugar en el mundo. (Cano y Quintero, 2021). Al respecto de los anterior, Vara (2013) plantea que "desde el nacimiento, el niño

va creando y desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemático gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que le rodean" (p.13). Por ello, a través de la exploración y el juego, los niños profundizan en la construcción de procesos lógicos basados en la toma de decisiones, la resolución de problemas, la organización y la creatividad.

2.2.2 Pensamiento lógico matemático

a. Definición del pensamiento lógico matemático

"Es una actividad intelectual, que ocurre en el cerebro de cada ser humano, este pensamiento podrá surgir si se brinda de manera interesante, de modo que este caso el estudiante quiera adueñarse de su propio aprendizaje y comprometerlo para que desarrolle sus habilidades" (Chacha, 2022, p.15).

A si mismo Carrasco, (2001) afirma: "El pensamiento lógico-matemático se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática" (p.30). Los niños y niñas exploran su entorno inmediato y los objetos que lo componen, realizando actividades específicas como manipular materiales, participar en juegos educativos, elaborar esquemas, gráficos y dibujos, establecen una relación entre ellos.

Por último, definimos que el pensamiento lógico matemático es un conjunto de habilidades, destrezas, que te permiten resolver operaciones elementales básicas, analizar información, utilizar el pensamiento reflexivo y el conocimiento del mundo que te rodea y aplicarlo en un contexto contextualizado con la finalidad que el niño realiza su exploración y habilidades matemáticas.

b. Características del pensamiento lógico matemático

Según Fernández, (2003). Sostiene "que son todos aquellos procesos internos que permiten su formación desde el contacto

con la realidad y su nivel de abstracción" (p. 127). En tal sentido, dicho autor señala las siguientes características:

-El pensamiento lógico de los niños tiene sus raíces en los aspectos sensoriomotores y se desarrolla principalmente a través de los sentidos.

- El número de experiencias que tiene un niño lleva a que el niño tome conciencia de sus percepciones sensoriales en sí mismo, en relación con los demás y con otros objetos del entorno, y sobre esa base le explique los hechos.

-Desarrolla un conjunto de ideas que te ayudarán a conectarte con el mundo exterior.

- Estas ideas se convierten en conocimiento cuando las comparamos con otras, y en nuevas experiencias cuando generalizamos lo que "es" y lo que "no es".

c. Objetivos

Torres, (2007). Los objetivos fundamentales del desarrollo del pensamiento matemático y lógico son que los estudiantes sean capaces de: Mejorar la capacidad para realizar procesos cognitivos complejos como análisis, síntesis, razonamiento y argumentación. Mejora la concentración, el autocontrol y la capacidad reflexiva. Manipular objetos matemáticos. (p.226).

d. Dimensiones del pensamiento lógico matemático

Autores como: Álvarez y Acuña (2015); Rencoret (2000); Peraza, Páez y Villalpando (2006), Minedu, 2013; propone que las dimensiones del pensamiento lógico matemático son:

Seriación

Según Álvarez y Acuña (2015) Organizar los objetos por tamaño en orden ascendente y descendente también crea una serie. Esta noción es necesaria para entender y comprender, posteriormente, la ubicación de los números según su posicion, como los números

ordinales: 1, 2, 3,4… donde los números se ordenan siguiendo una serie ascendente.

Según Baroody (2007) la seriación “consiste en comparar elementos, relacionarlos y ordenarlos de acuerdo a sus diferencias”.

Villegas (2010) en su investigación define que la seriación como “la relación entre objetos diferentes en cuanto a su dimensión, e implica una relación de orden, pues tiene la propiedad de la transitividad, esto significa que al mismo tiempo se establecen dos relaciones inversas, por ejemplo; “más grande que” y “más pequeño que” con respecto a un mismo elemento; es decir se trata de un logro de la reversibilidad del pensamiento lógico que hace posible la seriación. El niño, antes de poder ordenar series, pasa por diversas experiencias concretas; la primera es agrupar en dos colecciones, es decir, una sola relación “los grandes” y “los pequeños”; posteriormente establecerá relaciones entre pares de objetos (largo-corto; grueso, delgado; liso- áspero)

En conclusión, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2013, p.35), define la seriación como el ordenamiento en “serie” de una colección de objetos con una misma característica (tamaño, grosor, etc.). Es decir, los objetos se comparan uno a uno y se va estableciendo la relación de orden “… es más grande que…” o “… es más pequeño que…” o “… es más grueso que… ” o “… es más delgado que…”.

Clasificación

Según Álvarez y Acuña (2015) Es la capacidad de agrupar objetos expresando semejanzas y diferencias entre ellos, teniendo en cuenta las características perceptuales como el tamaño, el grosor, la textura, el color, etc. Esto permitirá posteriormente, formar subclases que se incluirán en una clase de mayor extensión. Al agrupar, se establecen las relaciones de pertenencia de objetos en una colección, por lo menos con una característica común, para los

niños del nivel inicial. Posteriormente, refiriéndonos a la inclusión, el niño llega a identificar una sub clase dentro de una “clase” de objetos. Por ejemplo: Se agrupan los círculos, los cuales forman la clase “círculos”, pero dentro de esta clase, se puede formar “sub clases” de círculos rojos y círculos amarillos. El niño pequeño solo reconoce la forma y dice “todos son círculos”.

Rencoret (2000), refiere que clasificar “es una actividad esencialmente humana". Es agrupar objetos bajo un criterio común. Por ello un grupo se puede definir como un conjunto de elementos considerados como iguales o pertenecientes a una misma categoría. Por consiguiente, se constituye en una noción que agrupa las similitudes entre los objetos. Es en la etapa preoperatoria concreta el niño manipula materiales y los agrupa o separa de acuerdo a sus características, por ejemplo: con un solo criterio “círculos rojos”, con dos criterios en común “círculos rojos y a su vez grandes”.

Peraza, Paez y Villalpando (2006), señalan que “la clasificación es una operación lógica elemental en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, cuya importancia se reduce a su relación con el concepto de número. La clasificación interviene en todos los conceptos que constituyen nuestra estructura intelectual” (p. 39).

En conclusión, el Ministerio de Educación del Perú (Minedu, 2013, p.35), define la clasificación como la capacidad de agrupar objetos expresando semejanzas y diferencias entre ellos. Esto permitirá posteriormente, formar sub clases que se incluirán en una clase de mayor extensión. Es decir, en la clasificación, los niños agrupan objetos por semejanzas y los separa por sus diferencias, teniendo en cuenta las características perceptuales como el tamaño, el grosor, la textura, el color, etc

Al agrupar, se establecen las relaciones de pertenencia de objetos en una colección, por lo menos con una característica común, para los niños del nivel de Educación Inicial. Posteriormente,

refiriéndonos a la inclusión, el niño llega a identificar una “sub clase” dentro de una “clase” de objetos. Por ejemplo: Se agrupan los círculos, los cuales forman la clase “círculos”, pero dentro de esta clase, se puede formar “sub clases” de círculos rojos y círculos amarillos. El niño pequeño solo reconoce la forma y dice “Todos son círculos”.

Comparación

Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2013, p.34)

La comparación es un proceso fundamental del pensamiento, relacionado con la observación de semejanzas y diferencias entre los objetos. Es decir, comparar es poner atención en dos o más características de los objetos, para establecer relaciones y definir semejanzas o diferencias entre ellos. Es importante, propiciar en los niños la verbalización de las comparaciones cualitativas color, forma, tamaño, textura, etc., y cuantitativas referidas a cantidades entre los objetos o colecciones.

Al finalizar el nivel Educación Inicial, el niño debe utilizar adecuadamente los siguientes términos:

- Igual y diferente.
- Grande y pequeño en cuanto al tamaño.
- Alto y bajo en cuanto a la altura
- Largo y corto en cuanto a longitud
- Lleno y vacío en cuanto a capacidad

e. Teoría que sustenta el pensamiento lógico matemático

Piaget (1998) citado por Gordon, et al., (2022) se sustenta en la teoría psicogenética la misma que está estrictamente relacionada al desarrollo cognitivo del niño y que para que se pueda cumplir se deben desarrollar los estadios o subestadios cada uno con sus múltiples manifestaciones, en este contexto de actividades o

procedimientos “cada persona de forma independiente se constituye o preparan entre sí para formar organizaciones de discernimiento” (p. 12). Piaget (1975) plantea que "el proceso lógico matemático se enfatiza en la construcción de la noción del conocimiento, que se desglosa de las relaciones entre los objetos y desciende de la propia producción del individuo" (p. 20); es decir, el niño construye el conocimiento lógico matemático, coordinando las relaciones simples que previamente ha creado entre los objetos.

A si mismo Ausubel, et al. (1998), plantea una idea interesante cuando afirma que "el aprendizaje se basa en la restructuración activa de los procesos mentales que se suscitan en la estructura cognitiva del ser humano" (p. 123). Esto implica que la interacción entre la información, sus conocimientos previos, y las características personales del individuo, hacen que su aprendizaje sea autónomo,

Cabe destacar que Vygotsky y Souberman (1978), en su teoría sociocultural a raíz del aprendizaje significativo, sustentan "que todo aprendizaje escolar tiene su historia previa. Por tanto, el niño en su interacción con el entorno ha construido en forma 'natural' nociones y estructuras cognitivas que continúan desarrollándose mediante la enseñanza escolarizada" (p. 21).

III. MÉTODOS

3.1. Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación: La investigación realizada fue de tipo aplicada, según Gonzales, et al., (2011), sostiene “que busca a aplicación sobre una realidad circunstancial que el desarrollo de teorías. Esta investigación busca conocer para hacer y para actuar” (p.141).

Nivel de investigación: La investigación utilizó el nivel explicativo, por que se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto (Gonzales, et al., 2011, p.142).

3.2. Diseño de la investigación

Según Gonzales, et al., (2011), el diseño que se utilizó fue preexperimental por que se trabajó con un solo grupo, este diseño posee un punto de referencia inicial, para ver qué nivel tenía el grupo en la(s) variable(s) dependiente(s) antes del estímulo. Para lo cual se practica un seguimiento al grupo. Las mediciones de la variable dependiente, se realizan antes como después de la aplicación del tratamiento (´p.103).

. Esquema de representación:

Diagrama	Significados de los símbolos
GE: O_1 X O_2	O_1=Evaluación de entrada X =Sesiones de aprendizajes O_2= Evaluación final GE= grupo experimental

3.3. Población y muestra

La población:

En una investigación la población está dada por el conjunto de sujetos al que puede ser generalizado los resultados del trabajo, definido por (Gonzales, et al., 2011, p.142).

Tabla 1. Distribución de niños matriculados

Años	Cantidad de niños
3 años	8
4 años	18
5 años	20
Total	46

Fuente: nómina de matriculados 2023

Muestra:

Según Gonzales, et al., (2011). Define que la muestra es “es una parte pequeña de la población o un subconjunto de esta, que sin embargo posee las principales características de aquella” (p.144). En el trabajo de investigación, la muestra estuvo conformada por 20 niños de 5 años matriculados del año 2023.

Muestreo:

“La técnica que se utilizó fue el muestreo no probabilístico, aplicando el método intencional, se caracteriza por seguir los criterios personales del investigador” (Arias, 2020, p.61)

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica

Se utilizó la técnica de la observación, según Medina, et al., (2023), define que “es una técnica que permite a los investigadores observar comportamientos, actitudes y eventos en un entorno natural o controlado” (p.20).

Instrumentos

El instrumento que se ha utilizado fue la ficha de observación, según Medina, et al., (2023), “es una herramienta utilizada en la investigación y la evaluación para recopilar información sobre un sujeto o un fenómeno.” (p.49). Las características del instrumento de la variable dependiente constan de tres dimensiones que son: seriación, clasificación y comparación, se presenta los criterios técnicos de los instrumentos utilizados:

Ficha Técnica de la ficha de observación

Nombre de la variable	Pensamiento lógico matemático
Autor	Lidia Sulca Arango
Año	2023
Tipo de instrumento	Ficha de observación
Tiempo	Mes de Marzo-Abril
Dimensiones	-Seriación -Clasificación -Comparación
Aplicación	5 años
Objetivo	Demostrar que los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022
Finalidad	Conocer el nivel de logro de aprendizaje del pensamiento lógico matemático
Número de preguntas	15
Preguntas por dimensiones	5 preguntas por dimensiones
Nivel de medición de la variable pensamiento lógico matemático	C=En inicio el aprendizaje [35-45] B=En proceso el aprendizaje [25-34] A=Logrado el aprendizaje [15-24]
Nivel de medición de la dimensión 1; 2 y 3	C=En inicio el aprendizaje [5-8] B=En proceso el aprendizaje [9-12] A=Logrado el aprendizaje [13-15]

Fuente: Elaboración propia

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Validez y confiabilidad de instrumentos

Validez

Se dice que un instrumento es válido cuando realmente mide lo que pretende medir o cuando muestra un resultado que verdaderamente refleja el estado de la variable que está midiendo (Córdova, 2018, p.109).A continuación se presenta los juicio de expertos:

Tabla 2. Juicio de expertos para la validación del instrumento

EXPERTOS	GRADO	PROMEDIO	RESULTADO
Nelly M. Alvites Gerónimo	Magister	94.5	Muy buena
Raymundo Puelles Reyes	Magister	95.0	Muy buena
Wilder F. Flores Córdova	Magister	94	Muy buena

Confiabilidad

Según Avolio, 2016, p. 110) se refiere a que otros investigadores deben alcanzar similares resultados si estudian el mismo caso usando los mismos procedimientos que el investigador original. El objetivo de la confiabilidad es minimizar los errores y sesgos del estudio (p.110). Se ha utilizado el método de Alfa de Cronbach, para el resultado final, que a continuación se detalla:

Tabla 3. Base de datos de confiabilidad

SUJETOS	Dimensión 1					Dimensión 2					Dimensión 3					∑
	It1	It2	It3	It4	It5	It6	It7	It8	It9	It10	It11	It12	It13	It14	It15	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	40
6	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	37
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
∑	20	20	20	21	20	20	21	20	21	20	19	19	20	19	20	300
$\overline{X}$	2.9	2.9	2.9	3.0	2.9	2.86	3.00	2.86	3.00	2.86	2.7	2.7	2.9	2.7	2.9	42.86

Fuente: bases de datos de confiabilidad

Tabla 4. Coeficiente de alfa de Cronbach

Rango	Niveles de evaluación
0.00 a +/- 0.20	Muy Baja
0.20 a 0.40	Baja
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Alta
0.80 a 1.00	Muy alta

Fuente: Valderrama (2014,p.228).

Tabla 5. Valor del resultado de la confiabilidad

VARIABLES	SUJETOS	ITEMS	GRADO DE CONFIABILIDAD
V.D =pensamiento lógico matemático	7	15	0.853

El Estadístico que se ha utilizado para calcular la prueba de confiabilidad (coeficiente alfa de Cronbach) del instrumento de investigación que arrojó en la variable dependiente fue de 0.853, por ende, el instrumento es muy altamente confiable por lo tanto es aplicable.

4.2. Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información

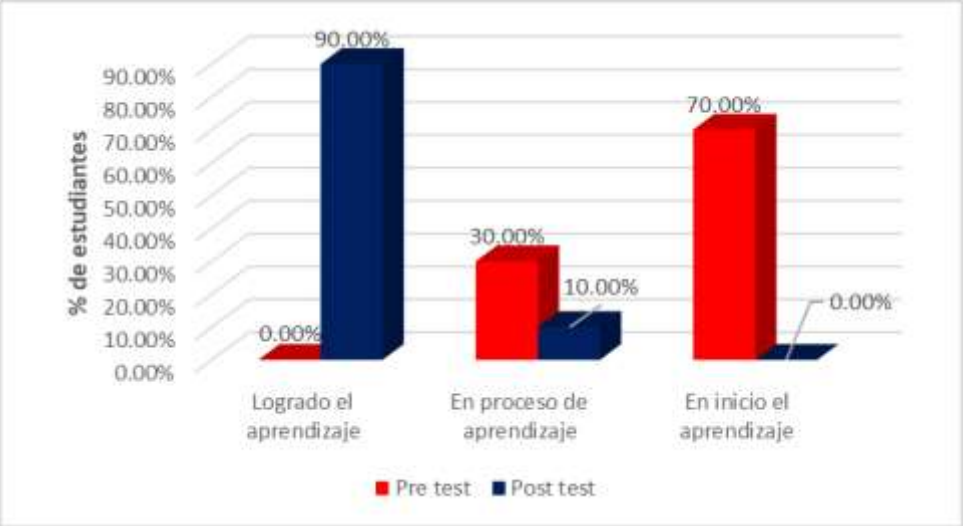
4.2.1 Resultado estadística del pensamiento lógico matemático

Tabla 6. Resultados porcentuales de la evaluación de inicio y final del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logrado el aprendizaje	0	00.00%	18	90.00%
En proceso de aprendizaje	6	30.00%	2	10.00%
En inicio el aprendizaje	14	70.00%	0	0.00%
TOTAL	**20**	**100**	**20**	**100.00%**

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Figura 1. Resultado porcentual del pre test y post test del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años del nivel inicial



Interpretación

En la tabla 6 y figura 1: En los resultados porcentuales del pre test y post test del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años, en el pre test en el nivel en inicio de aprendizaje se ubicaron el 70% y en proceso de aprendizaje el 30%. En el post test, el 90% se ubicaron en el nivel de logrado y en proceso de aprendizaje el 10%.

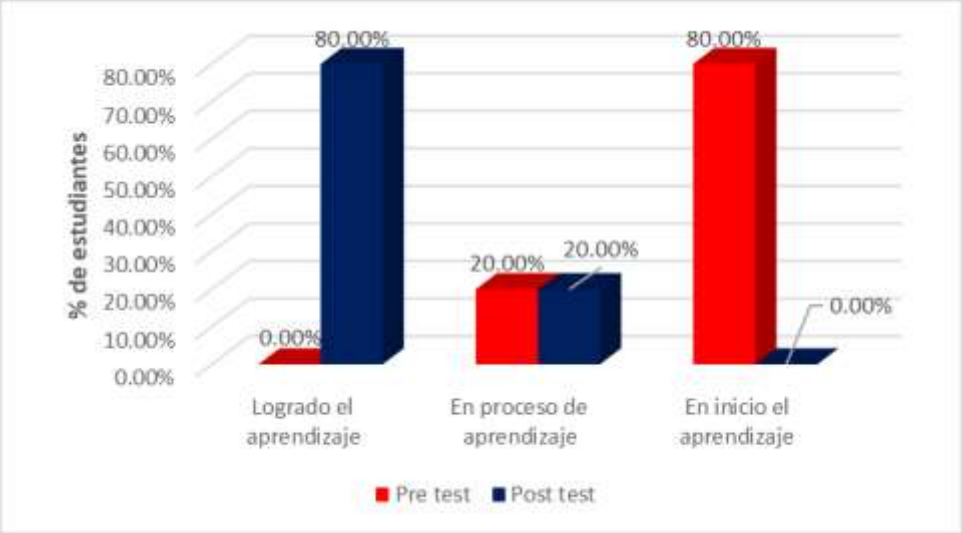
4.2.2 Resultado estadística por dimensiones

Tabla 7. Resultados porcentuales de la evaluación de inicio y final de la dimensión seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logrado el aprendizaje	0	00.00%	16	80.00%
En proceso de aprendizaje	4	20.00%	4	20.00%
En inicio el aprendizaje	16	80.00%	0	0.00%
TOTAL	**20**	**100**	**20**	**100.00%**

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Figura 2. Resultado porcentual de la evaluación de inicio y final de la dimensión seriación en niños y niñas de cinco años del nivel inicial



Interpretación

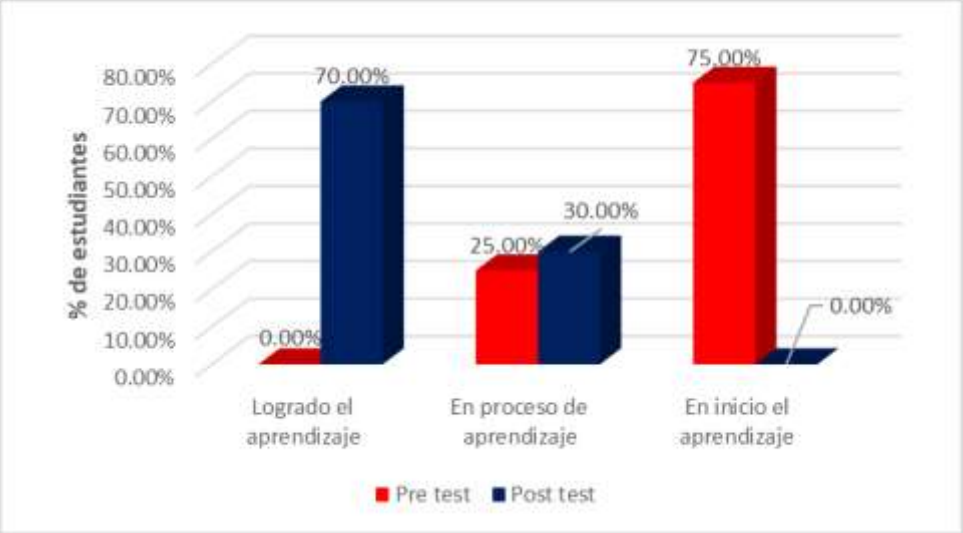
En la tabla 7 y figura 2: En los resultados porcentuales de la dimensión seriación en niños y niñas de cinco años del nivel inicial, en la evaluación de entrada en el nivel en inicio de aprendizaje se ubicaron el 80% y en proceso de aprendizaje el 10%. En la evaluación final, el 10% se ubicaron en el nivel de logrado, el 10% en proceso de aprendizaje.

Tabla 8. Resultados porcentuales de la evaluación de inicio y final de la dimensión clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logrado el aprendizaje	0	00.00%	14	70.00%
En proceso de aprendizaje	5	25.00%	6	30.00%
En inicio el aprendizaje	15	75.00%	0	0.00%
TOTAL	**20**	**100**	**20**	**100.00%**

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Figura 3. Resultado porcentual de la evaluación de inicio y final de la dimensión clasificación en niños y niñas de cinco años del nivel inicial



Interpretación

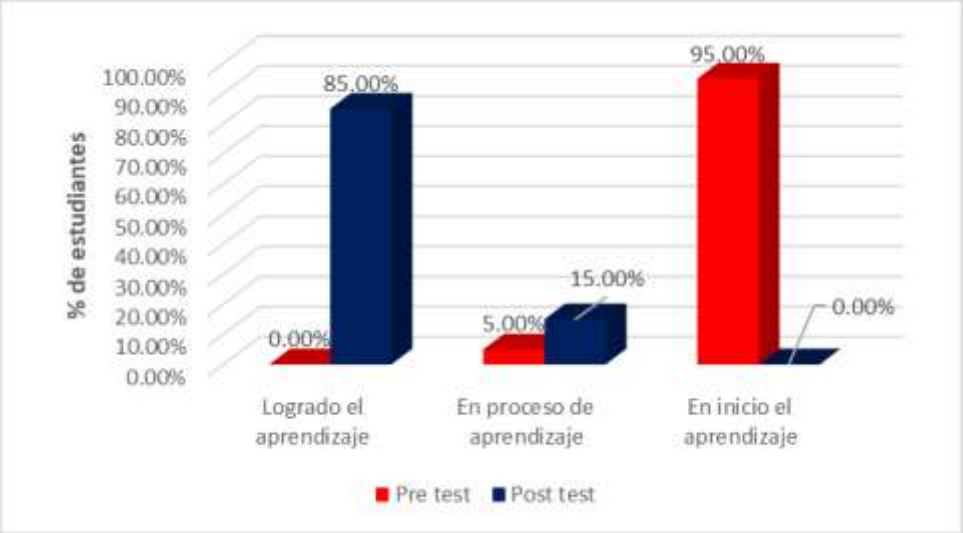
En la tabla 8 y figura 3: En los resultados porcentuales de la dimensión clasificación en niños y niñas de cinco años del nivel inicial, en la evaluación de entrada en el nivel en inicio de aprendizaje se ubicaron el 75% y en proceso de aprendizaje el 25%. En la evaluación final, el 70% se ubicaron en el nivel de logrado, el 30% en proceso de aprendizaje.

Tabla 9. Resultados porcentuales de la evaluación de entrada y final de la dimensión comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

NIVELES	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Logrado el aprendizaje	0	00.00%	17	85.00%
En proceso de aprendizaje	1	5.00%	3	15.00%
En inicio el aprendizaje	19	95.00%	0	0.00%
TOTAL	**20**	**100**	**20**	**100.00%**

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Figura 4. Resultado porcentual del pre test y post test de la dimensión de comparación en niños y niñas de cinco años del nivel inicial



Interpretación

En la tabla 9 y figura 4: En los resultados porcentuales de la dimensión comparación en niños y niñas de cinco años del nivel inicial, en la evaluación de entrada en el nivel en inicio de aprendizaje se ubicaron el 95% y en proceso de aprendizaje el 5%. En la evaluación final, el 85% se ubicaron en el nivel de logrado, el 15% en proceso de aprendizaje

4.3 Prueba de hipótesis

4.3.1. Prueba de hipótesis General

Hi: La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Ho: La aplicación de Juegos lúdicos no mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

Tabla 10: Prueba de hipótesis general de los juegos lúdicos en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático

Diferencias emparejadas								
Dimensión	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
(post y pre test)	18,600	5,605	1,253	15,977	21,223	14,842	19	0,000

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Decisión

En la tabla 10, se observa que la probabilidad del estadístico p = 0.000, es mucho menor a 0.05 por lo que la puntuación to (14,842) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis de investigación y rechazándose la hipótesis nula, se concluye que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

4.3.2. Prueba de hipótesis especificas

a. Hipótesis especifica 1

Hi: La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Ho: La aplicación de Juegos lúdicos no mejora significativamente en la dimensión de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Tabla 11: Prueba de hipótesis en la dimensión de seriación

Diferencias emparejadas								
Dimensión	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
(post y pre test)	5,550	2,114	0,473	4,560	6,540	11,738	19	0,000

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Decisión

En la tabla 11, se observa que la probabilidad del estadístico p = 0.000, es mucho menor a 0.05 por lo que la puntuación to (11,738) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis de investigación y rechazándose la hipótesis nula, se concluye que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

b. Hipótesis especifica 2

Hi: La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Ho: La aplicación de Juegos lúdicos no mejora significativamente en la dimensión de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Tabla 12: Prueba de hipótesis en la dimensión de clasificación

Diferencias emparejadas								
Dimensión	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
(post y pre test)	5,650	2,434	0,544	4,511	6,789	10,382	19	0,000

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Decisión

En la tabla 12, se observa que la probabilidad del estadístico p = 0.000, es mucho menor a 0.05 por lo que la puntuación to (10,382) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis de investigación y rechazándose la hipótesis nula, se concluye que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

c. Hipótesis especifica 3

Hi: La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Ho: La aplicación de Juegos lúdicos no mejora significativamente en la dimensión de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

Tabla 13: Prueba de hipótesis en la dimensión de comparación

Diferencias emparejadas								
Dimensión	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	sig. (bilateral)
				inferior	Superior			
(post y pre test)	7,400	2,062	0,461	6,435	8,365	16,048	19	0,000

Fuente: Base de datos (anexo 6)

Decisión

En la tabla 13, se observa que la probabilidad del estadístico p = 0.000, es mucho menor a 0.05 por lo que la puntuación to (16,048) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis de investigación y rechazándose la hipótesis nula, se concluye que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

4.4 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos con la aplicación de la evaluación de entrada, se ha obtenido que el 70% se ubican en el nivel en inicio, y en cuanto a la evaluación final, se obtuvo que 90% se ubicaron en el nivel de logrado. Así mismo al aplicar el método de prueba de hipótesis de muestras relacionada se demostró que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022, estos resultados son similares a los obtenidos por Camargo, (2020) quien afirma que “la lúdica es ineludible en la vida de los niños y niñas, ya que aporta al desarrollo integral de los estos y por ende debe ser articulada por los docentes a las experiencias realizadas dentro del aula de clases para de este modo convertirse, sin perder su valor placentero, en una alternativa de aprendizaje significativo para los estudiantes” (p.85), por otro

lado, Caro,et al., (2017), sostiene que “la lúdica es una buena estrategia que debe utilizarse como parte de la práctica pedagógica, ya que es significativo en la comunicación social”(p.28).Así mismo, Espíritu, (2022), concluye que “las actividades lúdicas planteadas permiten el desarrollo de la noción pre numérica que se demuestra en la clasificación, la comparación, el conteo y los números ordinales” (p.2).Por último, Machuca, (2021), se concluye que “después de la aplicación de la estrategia didáctica, los resultados en el post test permitieron evidenciar que el 85% de los niños y niñas lograron un nivel alto del pensamiento matemático con calificación A y el 15% alcanzó la calificación B” (p.4).De acuerdo al resultado descriptivo y los antecedentes de investigación, tiene relación con la base teórica, donde el juego lúdico constituyen herramientas necesarias para la labor de los docentes, por ello es considerada como estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática”(Aristizábal, 2016,p.20).

V. CONCLUSIONES

El pensamiento lógico matemático, en la prueba de entrada los niños de cinco del nivel inicial, se obtuvo que el 70% están en el nivel en inicio de aprendizaje; mientras que en la prueba de salida, el 90% los niños lograron ubicarse en el nivel logrado el aprendizaje, esto se demostró con la prueba de hipótesis que p = 0.000< 0.05 por lo que la puntuación to (14,842) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis alternativa, que aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

En la dimensión de seriación, en la prueba de entrada los niños de cinco del nivel inicial, se obtuvo que el 80% están en el nivel en inicio de aprendizaje; mientras que en la prueba de salida, el 80% los niños lograron ubicarse en el nivel logrado, esto se demostró con la prueba de hipótesis que p = 0.000< 0.05 por lo que la puntuación to (11,738) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis alternativa, que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

En la dimensión de clasificación, en la prueba de entrada los niños de cinco del nivel inicial, se obtuvo que el 75% están en el nivel en inicio de aprendizaje; mientras que en la prueba de salida, el 70% los niños lograron ubicarse en el nivel logrado, esto se demostró con la prueba de hipótesis que p = 0.000< 0.05 por lo que la puntuación to (10,382) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis alternativa, que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

En la dimensión de comparación, en la prueba de entrada los niños de cinco del nivel inicial, se obtuvo que el 95% están en el nivel en inicio de aprendizaje; mientras que en la prueba de salida, el 85% los niños lograron

ubicarse en el nivel logrado, esto se demostró con la prueba de hipótesis que p = 0.000< 0.05 por lo que la puntuación to (16,048) cae en la región de rechazo, aceptándose la hipótesis alternativa, que la aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.

VI. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones son las siguientes:

Las docentes deben hacer uso de los juegos lúdicos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, ya que su utilización adecuada genera expectativas, despierta su creatividad, atención, memoria y pensamiento matemático; asimismo desarrollan actitudes positivas hacia los niños de cinco del nivel inicial.

La estrategia didáctica de aplicar programas con talleres se despierta el interés y la motivación de los estudiantes, y así mismo contribuye mejorar el aprendizaje.

Se recomienda a los docentes capacitarse en la didáctica que involucre actividades lúdicas, para interiorizar lo importante que es el juego lúdico en la acción educativa, porque permite a los niños fortalecer su autoconfianza y autonomía.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez,M., y Acuña, M.A (2015). *Juego simbólico y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Villa el Salvador- 2015.* Tesis de Maestro. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Arias, J.L., (2020). *Proyecto de tesis. Guía para la elaboración*. https://universoabierto.org/2022/02/18/proyecto-de-tesis-guia-para-la-elaboracion/

Aristizábal, J., Colorado, H. y Gutiérrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Sophia* 12(1): 1794-8932.

Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1998). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. Primera edición en español (1983). México: Editorial Trillas. Decimoprimera reimpresión.

Avolio, B. (2016). *Metodos cualitativos de investigacion:una aplicacion al estudio de caso.* Mexico: Cengage Learning.

Baroody, J. (2007). *Operaciones matemáticas*. México: Trillas.

Barros,V.M &Martinez,M.B., (2019). Los juegos en el aprendizaje de matemáticas en el nivel superior. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación científica*, 3(27). https://www.redalyc.org/journal/5732/573263326012/html/

Barrios, O.E y Muñoz, F.P. (2017). *Actividades Lúdicas en el Desarrollo del pensamiento lógico –matemático en niños de 5 años en la Institución Educativa Sagrada Familia de Concepción*. [Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo Perú]. Repositorio UNCP https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/3429

Bruner, J. (2003). Juego, Pensamiento y Lenguaje. Asociación de grupos de juegos escolares de Gran Bretaña. Recuperado el 02 de octubre de 2019, de

http://educamosjuntos.univalle.edu.co/descargables/Juegopensamientolenguaje.pdf

Carrasco, R. (2001). *Pensamiento lógico.* Lima: Norte.

Castellar, G.M., González, S.L., y Santana, Y. (2015). *Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de preescolar del instituto madre teresa de Calcuta.* [Tesis de pregrado, Universidad de Cartagena]. Repositorio https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/2106

Camargo, L.J., (2020). *Influencia de la lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático* [Tesis de pregrado, Universidad de la Costa CUC]. Repositorio CUC . https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/7891

Caro,M.; Caldera,Y.N.,Narvaez,D.E.,y Salazar,J.L. (2017). *Estrategias lúdico pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños (as) del grado de primaria.* [Tesis de Universidad de Cartagena]. https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/6564

Chacha, X.A. (2022). El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la Escuela de Educación Básica Carlos Antonio Mata coronel-Ecuador. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22670/1/UPS-CT009813.pdf

Chuquimantari, G.L (2015). *"El Juego como Estrategia para el Logro de Número y Operación*

Córdova, I. (2018). *Instrumento de investigación.* Lima: Editorial San Marcos .

Espíritu, K.A., (2022). *Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*. [Tesis de pre grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP. https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/185535

Espíritu,G.,Lindo, R.E., y Huayta,Y.J. (2021). Estrategias lúdicas en estudiantes de cinco años: una revisión sistemática.*Revista Igobernanza*, 4(15),33-53. file:///C:/Users/Ronald%20Gamarra/Downloads/126-Texto%20del%20art%C3%ADculo-298-1-10-20210916.pdf

Fernández, J. (2003). *Formación del pensamiento lógico matemático*. México: Trillas

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2018). Aprendizaje a través del juego https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-FoundationAprendizaje-a-traves-del-juego.pdf

Gonzales, A., Oseda, D., Ramírez, F.G., y Gave., J.L., (2011). *¿Cómo aprender y enseñar investigación científica?*. Universidad Nacional de Huancavelica

Gallego, Vargas, Peláez, Arroyave y Rodríguez. (2020). El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: *retos maestros de primera infancia. Infancias Imágenes*, 19(2), 133-142

Gordon, C.V.; Balladares.; Bravo, B.J.; Quito, L.M., y Unuzungo, M.P., (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. *Revista Multidisciplinar,*6(1),1-19. file:///C:/Users/Ronald%20Gamarra/Downloads/1541-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5950-1-10-20220127%20(4).pdf

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5 ta. Ed.) México: McGraw-Hill.

Mayorga,E. (2017). *Materiales Didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 y 5 años del Centro Infantil Bilingüe Discovery BB de la Ciudad de Quito* (Tesis de Licenciatura). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

Machuca, L.L., (2021). *Juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 053 Arancay – Huamalies.* [Tesis de pregrado, Universidad

Católica los Ángeles Chimbote].Repositorio ULADECH https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/25129

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., y Castillo, R., (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.

Ministerio de Educación del Perú (2013). *Rutas de Aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?*. Lima. Corporación Gráfica Navarrete S.A.

Ministerio de Educación del Perú (2013). *Estudio de Educación Inicial: Un* acercamiento *a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad.* Recuperado de http://www2.minedu.gob.pe/umc/Estudio_Educacion_Inicial/Informe_final.pdf

Peraza, L. J., Páez, B. S. y Villalpando, R. M. (2006). *La enseñanza de la clasificación y la seriación a través del juego en los alumnos de tercer grado de educación preescolar*. Universidad Pedagógica Nacional, México.

Paucar, V., (2017). Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 1127 de Alata, Huancán.[Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio UNH. https://repositorio.unh.edu.pe/items/f8add6c7-5304-4406-99ef-20399c41b9a9

Piaget, J. (1975). *El desarrollo del pensamiento*. Buenos Aires: Paidós.

Rencoret, M. (2000). Iniciación matemática. 2da. Edición. Santiago: Andrés Bello

Rojas, K.F., (2019). Juego lúdico matemático en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I N° 676 San Martin de Porras- Amay.[Tesis de pre grado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3592

Rojas, D.L. (2017). *El juego didáctico para fortalecer el aprendizaje de la seriación en los niños de Educación Inicial de 5 años de una I.E.P, Distrito de Castilla*. Tesis de licenciatura. Universidad Los Ángeles Chimbote, Piura, Perú.

Torres, A. (2007). *Educación Matemática y Desarrollo del pensamiento lógico Matemático*. Lima: Rubiños Ediciones.

Salvador, A. (1996). *El juego como recurso didáctico en el aula de Matemáticas*. Madrid: Editorial Complutense.

Unicef, (2019).La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe. https://www.unicef.org/lac/media/37776/file/La%20encrucijada%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf

Vara, E. (2013). *La lógica matemática en Educación Infantil* [trabajo de grado].

Vásquez, J. (2022). *Programa "Aprendo jugando" para desarrollar las nociones pre numéricas en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 699 Santa Teresa De Shinuya, Ucayali***.** [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia]. Repositorio UNIA, http://repositorio.unia.edu.pe/handle/unia/284

Villegas, M. (2012). *La etapa preoperacional y la noción de conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años del colegio San José de la Salle Luz Elena Villegas Acevedo* (tesis de Licenciatura). Corporación Universitaria Lasallista, Caldas, Colombia.

VIII. ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE INVESTIGACICÓN

Juegos lúdicos para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES Y DIMENSIONES	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Problema general: ¿De qué manera influye los juegos lúdicos en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022? **Problemas específicos** ¿Cómo influye los juegos lúdicos en la capacidad de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022? ¿Cómo influye los juegos lúdicos en la capacidad de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022? ¿Cómo influye los juegos lúdicos en la capacidad de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022?	**Objetivo General:** Demostrar que los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022 **Objetivos específicos:** Determinar que los juegos lúdicos influyen en la capacidad de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022 Determinar que los juegos lúdicos influyen en la capacidad de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022 Determinar que los juegos lúdicos influyen en la capacidad de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022	**Variable Independiente:** Juegos lúdicos **Variable Dependiente:** **Pensamiento lógico matemático** Dimensiones: Seriación Clasificación Comparación	**Hipótesis General:** La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022 **Hipótesis específicas:** La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de seriación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022. La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de clasificación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022. La aplicación de Juegos lúdicos mejora significativamente en la dimensión de comparación en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022.	**Tipo:** Aplicada. **Nivel:** Explicativo. **Diseño de investigación:** Pre experimental. **Población y muestra** **Población**: conformado por 46 niños y niñas de 3 a 5 años **Muestra:** Conformado por 20 niños de 5 años del nivel inicial **Técnicas e instrumentos de recolección de datos** Técnica de la observación y como instrumento la ficha de observación. **Técnicas estadísticas de análisis de datos** Tablas de distribución de frecuencias y sus respectivos gráficos de barras con el programa de SPS versión 23. Prueba de hipótesis La prueba de t student

ANEXO N° 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
VI: Juegos lúdicos	"el juego es un medio en el que los niños exploran sus habilidades sin sentir culpa o miedo a perder" (Bruner, 2003, p.30).	**Inicio Desarrollo Cierre**	Jugamos a clasificar según sus formas y colores	Sesiones de aprendizaje
			Jugamos a reconocer secuencias de objetos	
			Jugamos encontrando el orden de los números	
			Jugando comprando y cuento objetos del aula.	
			Jugando con botellas para formar seriación	
			Jugando comparando tamaño	
			Jugando con bloques lógicos	
			Jugando con semillas de colores para clasificar	
			Jugando con hojas del árbol para seriar tamaño	
VD: Pensamiento lógico matemático	Es una actividad intelectual, que ocurre en el cerebro de cada ser humano, este pensamiento podrá surgir si se brinda de manera interesante, de modo que este caso el estudiante quiera adueñarse de su propio aprendizaje y comprometerlo para que desarrolle sus habilidades (Chacha, 2022, p.15).	**Seriación**	Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos	-En inicio el aprendizaje -En proceso de aprendizaje -Logrado el aprendizaje
			Ordena las barras de maderas del más delgado al más grueso.	
			Ordena los conos del más pequeño al más grande.	
			Ordena las latas del más pequeño al más grande	
			Ordena los palitos del más alto al más bajo	
		Clasificación	Agrupa las representaciones gráficas por color, aplicando su propio criterio.	
			Agrupa a los cubos por sus formas	
			Agrupa figuras geométricas según tamaño y color	
			Clasifica los bloques de madera según su grosor.	
			Agrupa pelotas por su tamaño y textura (blanda y dura).	
		Comparación	Compara tamaño de objetos grande y mediano y pequeño	
			Compara tamaño de objetos largo y corto	
			Compara largo y corto en cuanto a longitud	
			Compara lleno y vacío en cuanto a capacidad	
			Compara tamaño de imagen de niño y señor	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 03
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
FICHA DE OBSERVACION

APELLIDOS Y NOMBRES:	
EDAD:	5 “Años”
SECCION:	Único
MES:	Marzo- Abril
OBJETIVO:	: Demostrar que los juegos lúdicos influyen en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años del niel inicial.

N°	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICION		
SERIACIÓN		**LOGRADO EL APRENDIZAJE**	**EN PROCESO DE APRENDIZAJE**	**EN INICIO EL APRENDIZAJE**
1	Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos			
2	Ordena las barras de maderas del más delgado al más grueso.			
3	Ordena los conos del más pequeño al más grande.			
4	Ordena las latas del más pequeño al más grande			
5	Ordena los palitos del más alto al más bajo			
CLASIFICACIÓN				
6	Agrupa las representaciones gráficas por color, aplicando su propio criterio.			
7	Agrupa a los cubos por sus formas			
8	Agrupa figuras geométricas según tamaño y color			
9	Clasifica los bloques de madera según su grosor.			
10	Agrupa pelotas por su tamaño y textura (blanda y dura).			
COMPARACIÓN				
11	Compara tamaño de objetos grande y mediano y pequeño			
12	Compara tamaño de objetos largo y corto			
13	Compara largo y corto en cuanto a longitud			
14	Compara lleno y vacío en cuanto a capacidad			
15	Compara tamaño de imagen de niño y señor			

Fuente: Elaboración propia”

ESCALA DE MEDICIÓN

Logrado el aprendizaje (3)	**En proceso de aprendizaje (2)**	**En inicio aprendizaje (1)**

ANEXO 04
PRUEBAS DE VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

FICHAS DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: Juegos lúdicos para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

1.2. Nombre de los instrumentos: ficha de observación

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			x	
2. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen los datos de las variables y los indicadores																			x	
3. Actualidad	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?																			x	
4. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada?																			x	
5. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?																			x	
6. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?																			x	
7. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?																		x		
8. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactado?																			X	
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?																			X	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos ?																			x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena X

Nombres y Apellidos:	NELLY MARLENE ALVITES GERONIMO	**DNI N°**	09513680
Título Profesional	Lic. EN MATEMATICA		
Grado Académico:	MAGISTER EDUCACIÓN MATEMÁTICA		



Pucallpa: 03/02/2023

FICHAS DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: Juegos lúdicos para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

1.2. Nombre de los instrumentos: ficha de observación

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen los datos de las variables y los indicadores																			X	
3. Actualidad	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?																			X	
4. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada?																			X	
5. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?																			x	
6. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?																			x	
7. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?																			x	
8. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactado?																			x	
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?																			x	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos ?																			x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena X e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	RAYMUNDO PUELLES REYES	**DNI N°**	21544253
Título Profesional	Lic. EN LENGUA Y LITERATURA		
Grado Académico:	MAGISTER EN EDUCACION DE LA CREATIVIDAD		



Pucallpa: 03/03/2023

FICHAS DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: Juegos lúdicos para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022

1.2. Nombre de los instrumentos: Ficha de observación

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen los datos de las variables y los indicadores																			X	
3. Actualidad	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?																			x	
4. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada?																			X	
5. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?																			x	
6. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?																			x	
7. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?																			x	
8. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactado?																			x	
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?																			X	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos ?																		X		

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena X e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	WILDER FELINTO FLORES CORDOVA	**DNI N°**	21544253
Título Profesional	Lic. MATEMATICA, FISICA E INFORMATICA		
Grado Académico:	MAGISTER EDUCACION MATEMATICA		



Pucallpa: 05/03/2023

ANEXO 05

PERÚ | Ministerio de Educación

CONSTANCIA DE APLICACIÓN

La directora de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya

HACE CONSTAR

Que la bachiller **Lidia Sulca Arango**, de la Escuela Profesional de Educación Inicial Bilingüe de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, ha realizado la aplicación de la tesis titulada: **Juegos lúdicos para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 689-B, Atalaya, 2022;** del 10 de marzo hasta 10 de abril del 2023. Demostrando eficiencia, puntualidad y responsabilidad en el desempeño de sus funciones durante la aplicación.

Se expide la constancia, para los fines que estime conveniente.

Atalaya, 11 de abril de 2023.

DIRECCIÓN ATALAYA

Directora Encargado.
Bertha Morales Borda.
DNI: 40710174.

ANEXO 06

BASE DE DATOS DEL INVESTIGADOR

Base datos de la evaluacion de entrada

N°	Dimensión 1					Dimensión 2					Dimensión 3					Total	D1	D2	D3
	Preg. 1	Preg. 2	Preg. 3	Preg. 4	Preg. 5	Preg.6	Preg. 7	Preg. 8	Preg. 9	Preg. 10	Preg. 11	Preg. 12	Preg.13	Preg.14	Preg. 15				
1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	18	6	6	6
2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	22	8	8	6
3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	16	5	6	5
4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	19	6	7	6
5	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	23	8	8	7
6	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	27	9	10	8
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	28	10	10	8
8	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	18	7	6	5
9	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	25	7	8	10
10	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	22	9	8	5
11	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	25	7	10	8
12	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	26	8	10	8
13	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	25	9	8	8
14	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	20	6	8	6
15	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	21	7	9	5
16	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	21	6	7	8
17	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	22	8	8	6
18	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	20	8	7	5
19	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	21	8	7	6
20	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	20	8	6	6

Base de datos de la evaluación final

N°	Dimensión 1					Dimensión 2					Dimensión 3					Total	D1	D2	D3
	Preg. 1	Preg. 2	Preg. 3	Preg. 4	Preg. 5	Preg.6	Preg. 7	Preg. 8	Preg. 9	Preg. 10	Preg. 11	Preg. 12	Preg.13	Preg.14	Preg. 15				
1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	42	14	15	13
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	43	14	15	14
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	44	15	14	15
4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	42	14	13	15
5	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	38	13	12	13
6	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	14	15	15
7	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	38	14	12	12
8	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	40	11	14	15
9	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	37	11	12	14
10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	14	15	15
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	15	15	15
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	32	10	10	12
13	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	39	13	14	12
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	15	15	15
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	33	10	10	13
16	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	38	11	12	15
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	15	15	15
18	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	40	12	14	14
19	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	41	13	14	14
20	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	41	13	14	14

ANEXO 7: SESIONES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD N°1

I. Datos informativos

1.1 Institución Educativa: N° 689-B

1.2 Docente : Lidia Sulca Arango

1.3 Duración : 45 minutos

1.4 Edad : 5 años

1.5 Propósito de aprendizaje: Que los niños y las niñas aprendan a clasificar los objetos según color y forma.

II. Titulo de la sesión aprendizaje

"Jugamos a clasificar según sus formas y colores"

III. Selección de competencias, capacidades y desempeños

AREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.
Matemáticas	Resuelve problemas de cantidad. -Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al clasificar, agrupar, dejando algunos elementos sueltos.	Clasifica y agrupa los elementos por color y forma y usa el conteo como estrategia para saber la cantidad de elementos que agrupó.	- Lista de cotejo. - Cuaderno de campo.

IV. Enfoques

Enfoques transversales	Valores	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE DE DERECHOS	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.

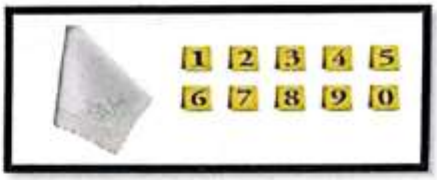
V. Estándar

Estandar de aprendizaje
Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana".

VI. Actividad de aprendizaje

Secuencia didáctica	Desarrollo de los procesos pedagógicos de los aprendizajes	Recursos
Inicio	✓ Problematización	

Escaneado con CamScanner

	La docente hace la siguiente pregunta a los niños y niñas: ¿Saben que es clasificar? ¿Saben que es agrupar? ¿Alguna vez han clasificado o agrupado objetos? ¿Saben contar? ✓ Propósito y organización Hoy día niños y niñas vamos a clasificar y agrupar por colores y por su forma. ✓ Motivación Invitamos a los niños y niñas a jugar una dinámica llamado **Juego de pañuelos.** Formamos 2 equipos de 5 integrantes, cada uno de los miembros de los equipos tienen que identificarse con un número: 1,2,3... De tal forma, cuando el que porta el pañuelo en la línea media dice el número, el niño o niñas de cada equipo debe salir corriendo en busca del pañuelo y regresar al punto de salida. ¡Ojo! Si un equipo persigue y alcanza a su oponente tocándole, gana.  ✓ Saberes previos Preguntamos a los niños y niñas: ¿Cómo se llama el juego? ¿Cómo se agruparon? ¿Qué materiales utilizamos? ¿Qué les gusto del juego?	-Dialogo -Dinámica
Proceso	✓ Comprensión del problema Presentamos a los niños y niñas, los vasos y las chapas de colores, pedimos a algún niño o niña voluntario para que nos mencione los nombres de los materiales que vamos a utilizar. ✓ Búsqueda de estrategias Preguntamos ¿Cómo podemos clasificarlos o agruparlos? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. ✓ Representación (Vivencial) Luego la docente invitara a los niños y niñas a agruparse por el color de las cintas, iniciando el conteo de los objetos diciéndole cuantas cintas tenemos polos y cuantos colores de las cintas observamos. (Concreto) Entregamos a cada grupo de trabajo, numerar los vasos del 0 al 09. Se les da desordenados y ellos los tienen que clasificar, ordenar por su color y por la cantidad que sugiere el vaso y luego deben colocar en orden ascendente o descendente. Pueden trabajar en grupos o solos para luego contarlos. (Pictórico) La docente entrega a cada niño y niña una hoja bond y crayolas donde dibujaran lo que realizaron. (Gráfico)	-Vasos descartables. -Chapitas de color, rojo, amarillo, verde, azul, negro, celeste, blanco, morado, anaranjado. -Cintas de colores color, rojo, amarillo, verde, azul, negro, celeste, blanco, morado, anaranjado.

Escaneado con CamScanner

	Luego se les entregara un plumón del color de su preferencia donde contaran lo que hicieron y pondrán con palotes la cantidad contada por ellos mismos. (Simbólico) La docente les preguntara de cuantos colores agruparon y les dirá que si conocen ese número y les pedirá que escriban el número en su papel, a los que aún no saben la docente les guiara a resolver sus dudas. ✓ Formalización Salimos al patio para reforzar lo aprendido con ayuda de la docente, los niños y niñas recuerdan lo trabajado y expresan de qué manera, recordando y compararon los colores de los objetos. ✓ Reflexión Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: ¿Cómo resolvimos el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué utilizamos para realizar las agrupaciones? ✓ Transferencia Invitamos a los niños y niñas a jugar al veo veo, pedimos que observen los objetos que hay en el aula y solicitamos que nombren los objetos de color verde, rojo, azul, amarillo etc. En seguida se entrega una ficha de aplicación invitándolos a desarrollarlo.	-Papelotes. -Hoja Bond -Laminas -Plumones -Hoja de trabajo
Cierre	✓ Evaluación Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo? - ¿Qué fue lo que más te gusto del trabajo que realizaste? - ¿En qué tuviste dificultad al realizar el trabajo? - ¿Cómo lo superé? - ¿Para qué te servirá? - ¿Fue fácil o difícil reconocerlas? Autoevaluación: ¿Participe en todo momento con mis ideas? ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta? ¿Respete los acuerdos de convivencia?	Dialogo

Tesista: Lidia Sulca Arango

Bertha Morales Bu
C.M. 10407101? -305
LICENCIADA

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDAD N°2

I. Datos informativos

1.1 Institución Educativa: N° 689-B

1.2 Docente : Lidia Sulca Arango

1.3 Duración : 45 minutos

1.4 Edad : 5 años

1.5 Propósito de aprendizaje: Que los niños y las niñas realicen seriaciones con los objetos ordenando y comparando.

II. Título de la sesión aprendizaje

"Jugamos a reconocer secuencias de objetos"

III. Selección de competencias, capacidades y desempeños

AREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.
Matemáticas	Resuelve problemas de cantidad. -Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Agrupa y ordena de manera de ascendente y descendente los objetos utilizo.	- Lista de cotejo. - Cuaderno de campo.

IV. Enfoques

Enfoques transversales	Valores	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE DE DERECHOS	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.

V. Estándar

Estandar de aprendizaje
Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana".

VI. Actividad de aprendizaje

Secuencia didáctica	Desarrollo de los procesos pedagógicos de los aprendizajes	Recursos
Inicio	✓ Problematización	

Escaneado con CamScanner

	La docente presenta 10 vasos de un solo color luego hace la siguiente pregunta a los niños y niñas: ¿Cómo se llamará este objeto? ¿Cómo podemos ordenarlos? ¿Qué debemos hacer primero?  ✓ Propósito y organización Hoy día mis queridos niños y niñas vamos comparar al ordenar de forma ascendente y descendente los vasos de color rojo. ✓ Motivación Invitamos a los niños y niñas a jugar un juego llamado **Las manzanas al árbol.** Pedimos 2 voluntario para realizar el juego, la maestra indica al niño un número y el automáticamente cogerá el número correcto y pondrá en el tallo, y empezará a contar hasta llenar el árbol con manzanitas de acuerdo a lo que su docente mencione. Lo repetimos las veces necesarias. Hasta realizar nuestro objetivo.  ✓ Saberes previos Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué trató el juego? ¿Cuántos números observamos? ¿Qué color de manzanas y cuantos utilizamos en el juego? ¿De qué manera se ordenó las manzanas?	-Vasos de color rojos. -
Proceso 9 4 6 0 2 10 1 7 5 3	✓ Comprensión del problema Mostramos a los niños y niñas, mostramos los vasos enumerados del 0 al 10 y preguntamos ¿Qué podemos hacer para ordenarlos? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. ✓ Búsqueda de estrategias Ordenaremos según la secuencia de los vasos con sus respectivos números de manera ascendente y descendente. ✓ Representación (Vivencial) La docente invitara a los niños y niñas a colocarlos según los tamaños y sugiere que cada uno escoja un vaso luego observen mencionando qué número es primero que numero es después. (Concreto) Se formará 6 grupos de 5 integrantes donde se entregará a cada grupo de trabajo los vasos enumerados de las cuales ellos los organizaran según su criterio. (Pictórico)	-Vasos enumerados. -Papelotes. -Laminas -Plumones -Hoja de trabajo

Escaneado con CamScanner

	La docente entrega a cada niño y niña una hoja bond y crayolas donde dibujaran lo que realizaron. (Gráfico) Luego se les entregara un plumón donde contaran lo que hicieron y pondrán con palotes la cantidad de vasos y de qué manera lo ordenaron. (Simbólico) La docente les preguntara de cuantas formas ordenaron y les dirá que si conocen ese número y les pedirá que escriban el número en su papel, a los que aún no saben la docente les guiara a resolver sus dudas. ✓ Formalización Con ayuda de la docente, los niños y niñas recuerdan lo trabajado en el patio y expresan de qué manera, ordenan los objetos. ✓ Reflexión Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: ¿Qué criterios utilizamos para ordenar los objetos? ¿Qué utilizamos? ✓ Transferencia Se entrega una ficha de aplicación invitándolos a desarrollarlo.	
Cierre	✓ Evaluación Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo? - ¿Qué fue lo que más te gusto del trabajo que realizaste? - ¿En qué tuviste dificultad al realizar el trabajo? - ¿Cómo lo superé? - ¿Para qué te servirá? Autoevaluación: ¿Participe en todo momento con mis ideas? ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta? ¿Respete los acuerdos de convivencia?	Dialogo

Tesista
Lidia Sulca Arango

Bertha Morales Bora
104071017 ; 3050
LICENCIADA

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDAD N°3

I. Datos informativos

1.1 Institución Educativa: N° 689-B

1.2 Docente : Lidia Sulca Arango

1.3 Duración : 45 minutos

1.4 Edad : 5 años

1.5 Propósito de aprendizaje: Que los niños y las niñas realicen seriaciones ordenando los números Del 0 al 09.

II. Título de la sesión aprendizaje

"Aprendo encontrando el orden de los números"

III. Selección de competencias, capacidades y desempeños

AREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.
Matemáticas	Resuelve problemas de cantidad. -Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Ordena según la numeración de cada objeto.	- Lista de cotejo. - Cuaderno de campo.

IV. Enfoques

Enfoques transversales	Valores	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE DE DERECHOS	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.

V. Estándar

Estandar de aprendizaje
Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana".

Escaneado con CamScanner

VI. Actividad de aprendizaje

Secuencia didáctica	Desarrollo de los procesos pedagógicos de los aprendizajes	Recursos
Inicio	✓ Problematización Previamente la docente presenta una bolsa de regalo conteniendo los materiales de 10 papeles de colores cada uno de ellos enumerados y una cinta de embalaje de color verde, luego hace la siguiente pregunta a los niños y niñas: ¿Qué observan en la bolsa de regalo? ¿Para qué nos sirve? ¿Qué podemos hacer con ellos? ✓ Propósito y organización Hoy día mis queridos niños y niñas realizaremos la actividad de seriaciones, ordenando los números Del 0 al 09. ✓ Motivación Invitamos a los niños y niñas a jugar un juego llamado **JUEGO MICHI.** ¡Comencemos! Elegimos a un niño y a una niña como representantes de cada grupo, aquí el niño deberá saltar hasta el número adecuado mencionado por la maestra, donde verificara los números correctos y así ayudar a resolver problemas sobre las habilidades a sus demás compañeros del aula, mencionándoles paso por paso lo que tiene que hacer para quedar los primeros en el juego.   ✓ Saberes previos Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué se trató el juego? ¿Todos los papeles tenían el mismo número? ¿Cuántos cuantos colores de papel observaron? ¿Todos esos números tendrán la misma cantidad? ¿Cuántas veces saltaron?	-Hojas a color -Plumón -Cinta de color verde.
Proceso	✓ Comprensión del problema Entregamos a cada niños y niñas 10 vasos, para que ellos por iniciativa propia ordenen de acuerdo al número secuencial por ejemplo 1, 2,3 ..... hasta completar al número 10 luego preguntamos ¿Qué podemos hacer para ordenarlos? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. ✓ Búsqueda de estrategias Ordenaremos según la secuencia de los números. ✓ Representación (Vivencial) Los niños y niñas realizan una experiencia directa al tocar palpar los vasos ordenándolas según su número y podrán comparar con los vasos de sus amigos dirán ¿Quién ordena más rápido a enumerar los vasos? Esperamos a que todos lo logren.	-vasos de colores -Plumones. -Papel bond.

Escaneado con CamScanner

	(Concreto) Luego la maestra les invita a los niños y niñas a agruparse según la color del vaso para iniciar el conteo secuencial de los vasos enumerados. (Pictórico) La docente entrega a cada niño y niña una hoja bond y crayolas donde dibujaran lo que realizaron. (Gráfico) Luego se les entregara un plumón donde contaran lo que hicieron y pondrán la cantidad de papas con sus respectivos tamaños que realizaron. (Simbólico) La docente les preguntara ¿Cuántos números encontraron? ¿Cuantos vasos ordenaron? y les dirá que si conocen ese número y les pedirá que escriban el número en su papel, a los que aún no saben la docente les guiara a resolver sus dudas. ✓ Formalización Salen al patio y forman un semicírculo, con ayuda de la docente, los niños y niñas recuerdan y expresan de qué manera trabajaron. ✓ Reflexión Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: ¿Qué criterios utilizamos para reconocer y los vasos enumerados? ¿Qué otros objetos o materiales podemos utilizar para contar? ✓ Transferencia Se entrega una ficha de aplicación invitándolos a desarrollarlo.	-Papelotes. -Plumones -Hoja de trabajo
Cierre	✓ Evaluación Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo? - ¿Qué fue lo que más te gusto del trabajo que realizaste? - ¿En qué tuviste dificultad al realizar el trabajo? - ¿Cómo lo superé? - ¿Para qué te servirá? - ¿Fue fácil o difícil reconocerlas? Autoevaluación: ¿Participe en todo momento con mis ideas? ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta? ¿Respete los acuerdos de convivencia?	Dialogo

Tesista
Lidia Sulca Arango

Bertha Morales Borda
M. 104071017 -30500
LICENCIADA

Escaneado con CamScanner

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

I. Datos generales

1.1 Institución Educativa: N° 689-B

1.2 Docente : Lidia Sulca Arango

1.3 Duración : 45 minutos

1.4 Edad : 5 años

II. Título de la sesión: Compara y cuento objetos del aula

III. Propósito de aprendizajes

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.
Matemática	**RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.** -Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin y dejar algunos elementos sueltos.	Resuelve problemas según sus características perceptuales al agrupar utilizando diversos materiales y dice el criterio que uso para agrupar.	Lista de cotejo

IV. Enfoques

Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE DE DERECHOS	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.

V. Estándar

Estandar de aprendizaje
Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio "cerca de" "lejos de" "al lado de", y de desplazamientos "hacia adelante, hacia atrás", "hacia un lado, hacia el otro". Asl también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: "es más largo que", "es más corto que". Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

VI. Actividades de aprendizaje

Escaneado con CamScanner

Secuencia didáctica	Desarrollo de los procesos pedagógicos de los aprendizajes	Recursos
Inicio	- Los niños y niñas establecen las normas de convivencia para el trabajo en aula. **Motivación** La docente explica a los niños que ayer mientras limpiaba el sector de artes se cayeron algunos materiales de trabajo, y los puso en una manta y pide ayuda a los niños para poderlos guardar, extiende la manta en el piso y pregunta: ¿Qué objetos son? ¿Cómo son? ¿Para qué sirven? ¿Cómo podríamos juntarlos? Hoy a prenderemos a agrupar objetos.   **Saberes Previos** La maestra pide a los niños y niñas que formen un semicírculo para describir el material. Los niños observan los objetos: ¿Qué objetos hay? ¿Cómo son? ¿Qué colores tienen? ¿Qué objetos pueden ir juntos? ¿Por qué deben ir juntos? -Pedimos que observen, los manipulen y nos comenten sus características. -Preguntamos ¿Qué ven? ¿Qué formas tienen? ¿Cuáles son sus tamaños? ¿Por qué tendrán esos colores? escuchamos sus respuestas. -Dejamos que algunos niños expresen con sus propias palabras lo que han entendido acerca del problema.	-Imágenes diversos objetos a color. -Laminas. -Lápiz de colores. -Papel bond
Proceso	**Conflicto Cognitivo:** ¿Cómo podemos hacer para trabajar los colores con los objetos que observamos en el aula? ¿Cómo lo podemos clasificar? ¿Qué colores tendrán cada uno? **Construcción del Aprendizaje** • Los niños seleccionan los objetos de la manta que pueden ir juntos y los van colocando en grupos separados sobre la manta, la docente pregunta: ¿por qué los has juntado así? ¿cuántos elementos tienen los grupos? ¿habrá la misma cantidad? Los niños comparan los grupos utilizando cuantificadores, luego cuentan los elementos de cada grupo. 	Papelotes. Laminas Hoja de trabajo



Escaneado con CamScanner

	La docente muestra objetos diferentes y pregunta si pueden entrar en el grupo formado, ¿Por qué? Luego los niños realizan una ficha de trabajo. • Los niños ayudan a guardar los materiales en su lugar y comentan lo que han aprendido: ¿Qué objetos se pueden juntar? ¿Qué objetos agruparon? ¿Qué hicieron para saber cuántos objetos hay en cada grupo? **Aplicación de lo Aprendido:** • Se entrega una ficha de aplicación.	
Cierre	**Evaluación:** Para finalizar hacemos un recuento de la actividad que realizamos a través de preguntas: Para terminar la clase la maestra realiza algunas preguntas: • ¿Qué aprendí? • ¿Te gusto agrupar los materiales? • ¿Qué criterio utilizaste para agrupar? • ¿Te fue fácil o difícil agrupar los materiales? • ¿Cómo lo hiciste?	Diálogo

Tesista
Lidia Sulca Arango

Bertha Morales Borda
LICENCIADA

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDAD N°5

I. Datos informativos

1.1 Institución Educativa: N° 689-B

1.2 Docente : Lidia Sulca Arango

1.3 Duración : 45 minutos

1.4 Edad : 5 años

1.5 Propósito de aprendizaje: Que los niños y las niñas realicen seriaciones ordenando los números Del 0 al 09.

II. Título de la sesión aprendizaje

"Aprendo encontrando el orden de los números"

III. Selección de competencias, capacidades y desempeños

AREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.
Matemáticas	Resuelve problemas de cantidad. -Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Ordena según la numeración de cada objeto.	- Lista de cotejo. - Cuaderno de campo.

IV. Enfoques

Enfoques transversales	Valores	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE DE DERECHOS	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.

V. Estándar

Estandar de aprendizaje
Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana".

Escaneado con CamScanner

VI. Actividad de aprendizaje

Secuencia didáctica	Desarrollo de los procesos pedagógicos de los aprendizajes	Recursos
Inicio	✓ Problematización Previamente la docente presenta una bolsa de regalo conteniendo los materiales de 10 papeles de colores cada uno de ellos enumerados y una cinta de embalaje de color verde, luego hace la siguiente pregunta a los niños y niñas: ¿Qué observan en la bolsa de regalo? ¿Para qué nos sirve? ¿Qué podemos hacer con ellos? ✓ Propósito y organización Hoy día mis queridos niños y niñas realizaremos la actividad de seriaciones, ordenando los números Del 0 al 09. ✓ Motivación Invitamos a los niños y niñas a jugar un juego llamado **JUEGO MICHI.** ¡Comencemos! Elegimos a un niño y a una niña como representantes de cada grupo, aquí el niño deberá saltar hasta el número adecuado mencionado por la maestra, donde verificara los números correctos y así ayudar a resolver problemas sobre las habilidades a sus demás compañeros del aula, mencionándoles paso por paso lo que tiene que hacer para quedar los primeros en el juego. ✓ Saberes previos Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué se trató el juego? ¿Todos los papeles tenían el mismo número? ¿Cuántos cuantos colores de papel observaron? ¿Todos esos números tendrán la misma cantidad? ¿Cuántas veces saltaron?	-Hojas a color -Plumón -Cinta de color verde.
Proceso	✓ Comprensión del problema Entregamos a cada niños y niñas 10 vasos, para que ellos por iniciativa propia ordenen de acuerdo al número secuencial por ejemplo 1, 2,3 ..... hasta completar al número 10 luego preguntamos ¿Qué podemos hacer para ordenarlos? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. ✓ Búsqueda de estrategias Ordenaremos según la secuencia de los números. ✓ Representación (Vivencial) Los niños y niñas realizan una experiencia directa al tocar palpar los vasos ordenándolas según su número y podrán comparar con los vasos de sus amigos dirán ¿Quién ordena más rápido a enumerar los vasos? Esperamos a que todos lo logren. (Concreto) Luego la maestra les invita a los niños y niñas a agruparse según la color del vaso para iniciar el conteo secuencial de los vasos enumerados.	-vasos de colores -Plumones. -Papel bond. -Papelotes.

Escaneado con CamScanner

	(Pictórico) La docente entrega a cada niño y niña una hoja bond y crayolas donde dibujaran lo que realizaron. (Gráfico) Luego se les entregara un plumón donde contaran lo que hicieron y pondrán la cantidad de papas con sus respectivos tamaños que realizaron. (Simbólico) La docente les preguntara ¿Cuántos números encontraron? ¿Cuantos vasos ordenaron? y les dirá que si conocen ese número y les pedirá que escriban el número en su papel, a los que aún no saben la docente les guiara a resolver sus dudas. ✓ Formalización Salen al patio y forman un semicírculo, con ayuda de la docente, los niños y niñas recuerdan y expresan de qué manera trabajaron. ✓ Reflexión Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: ¿Qué criterios utilizamos para reconocer y los vasos enumerados? ¿Qué otros objetos o materiales podemos utilizar para contar? ✓ Transferencia Se entrega una ficha de aplicación invitándolos a desarrollarlo.	-Plumones -Hoja de trabajo
Cierre	✓ Evaluación Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo? - ¿Qué fue lo que más te gusto del trabajo que realizaste? - ¿En qué tuviste dificultad al realizar el trabajo? - ¿Cómo lo superé? - ¿Para qué te servirá? - ¿Fue fácil o difícil reconocerlas? Autoevaluación: ¿Participe en todo momento con mis ideas? ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta? ¿Respete los acuerdos de convivencia?	Dialogo

Tesista
Lidia Sulca Arango

Bertha Morales Borda
C.M. 104071017 -3050
LICENCIADA

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDAD N°6

I. Datos informativos

1.1 Institución Educativa: N° 689-B

1.2 Docente : Lidia Sulca Arango

1.3 Duración : 45 minutos

1.4 Edad : 5 años

1.5 Propósito de aprendizaje: **Jugamos a clasificar figuras geométricas.**

II. Título de la sesión aprendizaje

"Aprendo con figuras geométricas "

III. Selección de competencias, capacidades y desempeños

AREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.
Matemáticas	Resuelve problemas de cantidad. -Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	Identificar y clasificar formas geométricas relacionándolas con objetos	- Lista de cotejo. - Cuaderno de campo.

IV. Enfoques

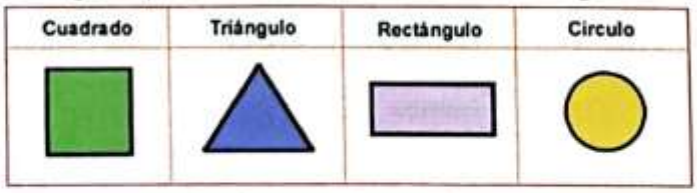
Enfoques transversales	Valores	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE DE DERECHOS	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.

V. Estándar

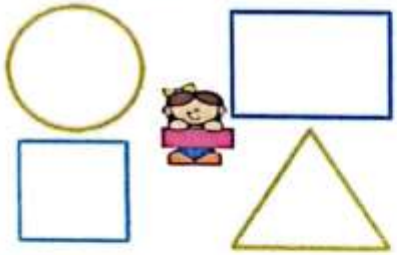
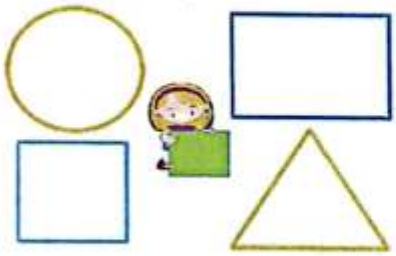
Estandar de aprendizaje
Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana".

Escaneado con CamScanner

VI. Actividad de aprendizaje

Secuencia didáctica	Desarrollo de los procesos pedagógicos de los aprendizajes	Recursos
Inicio	✓ Problematización Se inicia la actividad, invitamos a los niños y niñas a sentarse en forma circular para mencionarles que trabajaremos una actividad muy divertida ✓ Propósito y organización Luego se plantea a los niños las siguientes interrogantes: ¿Qué formas geométricas serán?, ¿Serán iguales o diferentes?, ¿saben cómo es un círculo? ¿saben cómo es un cuadrado y triángulo? A continuación, invitamos a los niños y niñas a realizar el juego; brindando las siguientes indicaciones. se formarán 2 grupos para trabajar la actividad, ✓ Motivación ✓ Luego, se presentará los materiales elaborados "Figuras Geométricas" 	-Hojas a color -Plumón -Cinta de color verde.
Proceso	**Construcción del aprendizaje** Se inicia la actividad, invitamos a los niños y niñas a sentarse en forma circular para mencionarles que trabajaremos una actividad muy divertida.  Luego, se presentará los materiales elaborados "Figuras Geométricas"  **Saberes previos:** Luego se plantea a los niños las siguientes interrogantes: ¿Qué formas geométricas serán?, ¿Serán iguales o diferentes?, ¿saben cómo es un círculo? ¿saben cómo es un cuadrado y triángulo?	-vasos de colores -Plumones. -Papel bond. -Papelotes.

Escaneado con CamScanner

	A continuación, invitamos a los niños y niñas a realizar el juego; brindando las siguientes indicaciones. se formarán 2 grupos para trabajar la actividad, mencionando que el juego consistirá en que los niños van a clasificar las figuras geométricas por su forma.  Con la ayuda de tisas de colores se dibujará en el piso las figuras geométricas como: cuadrado, rectángulo, circulo y triangulo; así mismo se les entregará a los 2 equipos materiales con las figuras mencionada. ✿ Grupo 01 las abejitas  ✿ Grupo 02 las hormiguitas  A la voz de tres el juego comenzara de la siguiente manera; la maestra indicara que los 2 equipos tienen que clasificar el triángulo y que coloquen al centro de cada figura y así sucesivamente con las demás figuras geométricas. Al final del juego se tendrá que verificar que los 2 grupos hayan clasificado muy bien las figuras junto con los grupos a observar, comparar y señalar en cuál de los grupos hay diferentes formas de figuras geométricas y que colores son, gana el equipo que lograr clasificar muy bien y el equipo que pierda bailar una canción.	-Plumones -Hoja de trabajo
Cierre	✓ Evaluación Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo? - ¿Qué fue lo que más te gusto del trabajo que realizaste? - ¿En qué tuviste dificultad al realizar el trabajo? - ¿Cómo lo superé? - ¿Para qué te servirá? - ¿Fue fácil o difícil reconocerlas?	Dialogo

Escaneado con CamScanner

	Autoevaluación: ¿Participe en todo momento con mis ideas? ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta? ¿Respete los acuerdos de convivencia?	

Tesista
Lidia Sulca Arango



Escaneado con CamScanner

ANEXO 08
FOTOS

La tesista explicando algunas indicaciones



Los niños jugando para seriación de figuras



Los niños jugando a clasificar figuras geométricas



Los niños clasificando

