



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Actividades lúdicas y desarrollo del pensamiento lógico
matemático en niños de 5 años en una institución educativa,
Cañete, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación

AUTORA:

Parra Antezana, Aurelia Dolores (orcid.org/0000-0002-2574-8467)

ASESOR:

Mg. Lopez Kitano, Aldo Alfonso (orcid.org/0000-0002-2064-3201)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos los niveles

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios mi padre celestial que me acompaña y me guía mis pasos en este mundo.

A mi madre Jesusa porque gracias a sus consejos, constancia, esfuerzo hago realidad mis proyectos.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de mejorar profesionalmente con una formación integral, con excelentes principios humanos.

A mi asesor académico por su apoyo incondicional y permanencia en todo momento que duro la investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	16
Población	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos.	18
3.7. Aspectos éticos.	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Población de estudios	16
Tabla 2: Muestra de estudios	17
Tabla 3: Técnica de recojo de datos	18
Tabla 4: Instrumentación de recojo de datos	18
Tabla 5: Pensamiento lógico-matemático	20
Tabla 6: <i>Desarrollo de la dimensión clasificación Cañete-2022</i>	21
Tabla 7: Desarrollo de la dimensión seriación Cañete-2022	22
Tabla 8: Desarrollo de la dimensión concepto de número Cañete-2022	23
Tabla 9: Prueba de hipótesis general	25
Tabla 10: Prueba de hipótesis específica1	26
Tabla 11: Prueba de hipótesis específica2	27
Tabla 12: Prueba de hipótesis específica3	28

RESUMEN

El trabajo de investigación, tuvo como objetivo, establecer la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento Lógico-matemático en niños de 5 años seguido el enfoque cuantitativo de nivel explicativo con diseño pre experimental en una muestra de estudios de tipo censal de 20 unidades, para el proceso de recolección de datos se empleó como instrumento las pruebas pedagógicas y el uso del material experimental en las dimensiones clasificación, seriación y concepto de número. Se aprecia en el pre test, que el 55% de niños alcanza un pensamiento lógico matemático en proceso (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 65% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático (A). Se concluye: que las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, con una Z calculada de -4,179 que demuestra que la pos prueba es superior a la pre prueba, $\alpha = 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,179$).

Palabras clave: Actividades lúdicas, desarrollo del pensamiento lógico matemático, estudiantes.

ABSTRACT

The objective of the research work was to establish the influence of play activities on the development of logical-mathematical thinking in 5-year-old children, following the quantitative approach of explanatory level with a pre-experimental design in a sample of 20 census-type studies. For the data collection process, pedagogical tests and the use of experimental material in the dimensions of classification, seriation and concept of number were used as instruments. It can be seen in the pre-test that 55% of the children reach a mathematical logical thinking in process (B); meanwhile, after the intervention carried out with the experimental treatment, 65% of the children reach an expected achievement of mathematical logical thinking (A). It is concluded that play activities have a significant influence on the development of mathematical logical thinking in children. Result that is confirmed with the Wilcoxon Ranks estimation, with a calculated Z of -4.179 showing that the post-test is superior to the pre-test, $\alpha = 0.05$. ($p = 0.000 < 0.05$; $Z = -4.179$).

Keywords: Play activities, development of mathematical logical thinking, students.

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación se ha realizado con esfuerzo y dedicación basada en el enunciado del estudio, lo cual se ha elaborado para lograr nuestros objetivos frente a la problemática.

Esta investigación buscó reconocer la gran importancia de los juegos que tienen gran relevancia en educandos de 5 años. Toda investigación hallada fue a raíz de una observación en los niños que expresaban desinterés en el área de matemática, seguidamente el interés a la búsqueda de autores que hablan del tema, las estadísticas poco alentadoras que arrojan cada año, bajas competencias que se desvanecen en matemáticas y que en la búsqueda del que hacer, se logró pues una solución al problema: lo que atrae al niño, los juegos, y que mejor a través de ello se pudo mejorar los avances, el producto, el encandilamiento de los niños hacia los juegos aplicadas en el área de la matemática utilizando material didáctico. Asimismo, el problema por las matemáticas del bajo rendimiento se encontraba en todo el país y varios países más, es por eso que se investigó por medio de muchos autores a que conclusión llegó y que se logró.

Esta investigación, tiene como finalidad fomentar el razonamiento numérico coherente en los estudiantes, así contribuir y facilitar en esta nueva forma de aprendizaje que tiene un impacto positivo de gran valor en los niños, desarrolla las competencias, capacidades, incentiva a la creatividad del estudiante, ya que potencia el rendimiento académico.

En la realidad problemática se mejoró debido al trabajo intenso, se observó un avance adecuado gracias a la investigación que se realizó en cuanto a competencias, capacidades, estándares, desempeños y la evaluación formativa en los estudiantes; agregamos el interés de los estudiantes por mejorar su desempeño trayendo como consecuencia un aprendizaje logrado en el desarrollo del razonamiento numérico en los niños.; además sus nuevos estilos de aprendizaje y su mejora de las capacidades y sobre todo la inserción de las nuevas tecnologías a la educación; sin embargo, el estado desde mucho tiempo atrás descuida los factores que interviene en la educación de los estudiantes, es por eso que podemos comentar que en realidad falta apoyo para lograr una calidad educativa que brindan

otros países, que si ven su progreso en la educación y por ello invierten mayoritariamente en el sistema educativo.

En la última versión del currículo Nacional de Educación Básica del nivel inicial, se plantean actividades de como aprenden los niños, pues el juego tiene gran potencial que enriquece cada vez más su aprendizaje. De la misma forma podemos añadir el gran valor y relevancia que aportan los juegos para que los aprendizajes sean significativos en el desarrollo del niño y poder incrementar sus habilidades en el desarrollo de competencias, capacidades, con el pensamiento reflexivo, analítico, crítico, se auto comunica personalmente, con sus pares y adultos, creando, interactuando en y con el medio.

Al referirnos sobre las actividades lúdicas; involucramos al niño en sus dimensiones de actividades lúdicas libres y actividades lúdicas dirigidas y mucho más. En el distrito de Cañete las II.EE del nivel inicial, después de un pormenorizado análisis estadístico se logró la conclusión que una mayoría importante de la población de niños tienen deficiencias para la resolución de problemas que directamente alude al título de la investigación, por lo que inferimos que se encuentra en una situación de problemas de aprendizaje, es por eso que buscamos solucionar el problema a través de juegos.

Borges y Gutiérrez (1994) investigador manifiesta que, el juego establece mucha relevancia para desarrollar el potencial de habilidades que posee el estudiante, es decir contribuye enormemente al desarrollo total del menor, es por ello que por medio del juego se alcanzan un alto rendimiento en resolución de problemas, habilidades que básicamente, le ofrece a conocerse consigo mismo, a los demás y al mundo que los rodea, al conocer esta investigación tenemos el imperioso deber de buscar una solución a la deficiencia encontrada aplicando al juego como una variante muy útil en la mejora de los aprendizajes estableciendo con de extraordinaria importancia para los estudiantes del nivel inicial.

Piaget (1983), la noción de número hecho por igualación de las diferencias (Citado en Erika Marlene Chiriboga Reyes, 1916). Con la reflexión de lo mencionado por Piaget concluimos con gran entusiasmo que las actividades lúdicas son lo mejor y fundamental para el avance del razonamiento numérico inteligente de los jóvenes también de ser indispensable para un crecimiento sano apoyando grandemente a la socialización y aprendizajes entre pares en todo el desarrollo

infantil.

En esta labor investigativa se precisó la problemática, cómo influye las actividades lúdicas significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en una I.E. de Cañete, 2022, llegando a la justificación de la investigación, el mismo que a nivel social se afirma que las personas no identifican la importancia del razonamiento numérico, como se desarrolla y en qué manera apoyó en la operación numérico y el gran valor de resolución de situaciones en la vida diaria.

El razonamiento numérico inteligente se desarrolla de manera sencilla y con actividades muy significativas que mediante el gran aliado del aprendizaje del juego se logró desarrollar adecuadamente los pre requisitos para el desarrollo de las matemáticas como por ejemplo al ordenar los juguetes por tamaño, color, forma y textura se forma la seriación, así como al juntar los juguetes por diferentes características se inicia al niño en clasificación, también al contar continuamente los juguetes que utiliza o contar los panes que comen se estaría iniciando a los niños en el mundo de la cantidad que es fundamental en las matemáticas, en tal sentido estas actividades simples pero significativas en la sociedad es trascendental para toda la comunidad educativa y los estudiantes comprendan la relevancia de los ejercicios de juego en la mejora del razonamiento numérico coherente que deben poseer los estudiantes desde el nivel inicial; progresivamente ir mejorando en el nivel primaria y en secundaria.

Observando desde este enfoque del trabajo docente se tiene la seguridad que a medida que cualquier estudiante avanza en la vida escolar disminuye sus temores y limitaciones con respecto al aprendizaje de matemática, por tanto, es importante desarrollar juegos en los estudiantes para mejorar el avance del razonamiento numérico inteligente, se desenvuelven adecuadamente en sus aprendizajes de matemática al igual que en otras áreas curriculares; con la investigación buscamos el fortalecimiento académico en el área de matemática en los estudiantes, mediante las actividades lúdicas más aun en el nivel inicial ya que es el cimiento en el cual se centra las bases para un desarrollo escolar óptimo y sin contratiempos hasta llegar a culminar la etapa académica y porque no decir de toda su vida motivo por el cual ponemos inca pie en esta investigación en el desarrollo del avance del razonamiento numérico inteligente mediante juegos o actividades

lúdicas para que posteriormente se verán reflejados en su rendimiento académico.

Los beneficiados del fortalecimiento del pensamiento lógico matemático mediante actividades lúdicas serán en primer lugar los niños, toda la comunidad educativa y público totalitario de la provincia de Cañete ya que estos niños serán adultos en un futuro por lo que el desarrollo de Cañete será beneficiado.

Al incrementar el avance del razonamiento numérico inteligente en las niñas y los niños, se alcanza progresivamente resolver problemas de la vida diaria interpretando adecuadamente los problemas al que se enfrentan en una sociedad cambiante, motivo por el cual los docentes tienen el deber de trabajar el fortalecimiento académico en el área de matemática en todos los grados también impulsar todos los años en la Educación Básica la capacidad de resolver y plantear problemas haciendo uso de diferentes estrategias, metodologías activas y recursos, como base del enfoque del desarrollo de problemas así también es imprescindible en el proceso de aprendizaje en matemática.

El progreso del avance del razonamiento numérico inteligente ayuda a comprender el mundo en el que participan los estudiantes, así como el funcionamiento en todos los ámbitos. Las personas que progresan en el razonamiento numérico coherente son capaces de entender las causas y consecuencias de sus acciones además de usar procesos mentales complejos resolviendo problemas cotidianos. Al progresar la capacidad del pensamiento lógico matemático formamos estructuras mentales para mejorar los aprendizajes futuros.

La investigación tiene el interés de llegar al objetivo de la investigación, por lo que es un instrumento increíble para lograr el aprendizaje, ya que en las evaluaciones censales a nivel de la nación estamos en los últimos lugares en el razonamiento numérico, a través de los juegos tendrá gran impacto en toda la comunidad educativa por dar luces al fortalecimiento y logro de los aprendizajes de la matemática.

Indagando sobre la justificación teórica, se encontró que en cuanto al conocimiento teórico del razonamiento numérico inteligente aportó grandemente ya que toda teoría recopilada al respecto se aplicó en práctica para analizar las variables de investigación además de la efectividad de los juegos en el desarrollo del razonamiento numérico inteligente demostrando el propósito de la presente investigación de aportar conocimientos nuevos y mejorar conocimientos antiguos

sobre el título mencionado en la investigación.

Una estrategia para lograr una inclinación positiva por el desarrollo de las competencias matemáticas, cuyos resultados se evidencian durante su trayectoria académica, dichas actividades se incorporan al conocimiento científico en la educación, demostrando así que el desarrollo del pensamiento lógico matemático ayuda a incrementar el rendimiento académico en las distintas áreas curriculares trayendo como consecuencia la mejora en el fortalecimiento académico de los estudiantes.

En este sentido la investigación aporta al conocimiento teórico además de una experiencia invaluable en una Institución Educativa de Cañete, 2022, el incremento del pensamiento lógico matemático, asimismo buscó el logro de competencias y fortaleciendo las bases para una vida académica de éxitos y sin desilusiones ni temores.

En cuanto a lo teórico en la presente investigación se da a conocer la teoría en la que se sustenta las diferentes actividades lúdicas además de remarcar sobre que dimensión se aplicó para su efectividad, en tal sentido se tiene la libertad de contextualizar al grado, ciclo o tipo de educación en donde su evaluación de diagnóstico encuentre la deficiencia en el desarrollo del razonamiento numérico inteligente

En canto al objetivo primordial del estudio de investigación fue: establecer la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Así mismo se propuso como objetivos específicos: Determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de la clasificación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de la seriación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del concepto de número en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022.

La investigación se propuso como hipótesis primordial: Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. También se propuso como hipótesis específicas: las actividades lúdicas influyen

significativamente en el desarrollo de la clasificación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo de la seriación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del concepto de número en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

A Nivel Nacional.

Barrios y Muñoz (2017), El objetivo que se planteo fue establecer la influencia de las actividades lúdicas, durante el proceso de aprendizaje, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años.

Durante el desarrollo de la tesis, después de un debate sobre el método que se debe aplicar en la investigación mediante un trabajo colativo se acordó aplicar el método científico. En cuanto a la población donde se aplicará nuestra investigación se delimitó que debe ser en la I.E. De la misma manera definió que deben ser dos conjuntos de niños (grupo experimental y grupo control). Al respecto del diseño se concluyó que debe ser un diseño cuasi experimental en la que se debe tener un grupo experimental y un grupo cuasi experimental, donde tenemos una prueba pre test y otro post test en ambos grupos. Para la fase de recojo de datos se aplicará la técnica de la observación, una lista de cotejo y una prueba pedagógica, ya que estas son las más utilizadas por los docentes en el trabajo pedagógico y por lo mismo se va adecuando los desempeños a la realidad del estudiante y del contexto en la cual se desenvuelve el estudiante, la conclusión relevante.

Durante el desarrollo de las actividades lúdicas podemos afirmar que es capaz de influir con efectividad al incremento del desarrollo del razonamiento numérico inteligente en los estudiantes de cinco años del grupo sometido al experimento donde se realiza la investigación, porque se observó un cambio cualitativo y cuantitativo, evidenciándolos efectivamente logrando resolver adecuadamente muchos problemas que surgen en el diario vivir de las personas en la que se puso en evidencia el desarrollo de un razonamiento numérico inteligente según el contexto en el cual se desenvuelven.

Pérez y Tito (2020), con la investigación programa de Acciones de juegos mejorando el grado de adquisición de conocimientos de la idea de medir en estudiantes de 4 años, Chiclayo, la presente investigación de tesis lleva como objetivo plantear actividades lúdicas aplicadas adecuadamente y buscar optimizar los aprendizajes en los estudiantes de cuatro años, la metodología aplicada se encuentra sostenida en la investigación de Piaget en la teoría del juego, enmarcándose en el juego simbólico. De la misma forma evidencia una secuencia

metodología, la cual ha sido acogida por el MINEDU, ente rector de la educación en el Perú, en correspondencia con juego libre en sectores. Es por eso que durante la investigación se concluye que el aprendizaje de magnitudes es lo primero y básico al mejorar el grado no convencional porque está comprobado que el niño aprende más con unidades no estandarizadas que los maestros trabajan en el diario de clase casi se puede afirmar que es en su mayoría para luego en un momento determinado presentar materiales convencionales y hacerlos partícipes de ellos para que no sea desconocido por los estudiantes, como una tarea que ningún docente del nivel debe eludir la responsabilidad ante lo investigado.

La cuestión a la que se refiere este trabajo, es precisar que el criterio del autor se ha centrado en afirmar y comprobar sus objetivos básicamente introduciendo e incidiendo sobre el juego para lograr un producto adecuado, logrando al final de la investigación grandes logros por el incremento de los aprendizajes de los pupilos y se aporta grandemente beneficiando a los niños, demostrando los niños de forma clara y concluyente que su aprendizaje es básicamente buscar elevar cada vez más el potencial que posee cada estudiante y que definitivamente afirmamos cada vez más que a través del juego se puede lograr todas las capacidades en forma destacada y también desarrollar competencias, obteniendo niños reflexivos, críticos, creativos, que desarrollen problemas que les sirvan para la vida y como decía Edgar Morín prepararlos para la incertidumbre que nos presenta la vida con cambios cada vez más rápidos y constantes tanto en la nueva sociedad y la nueva escuela que se forma en la actualidad.

Rivas y Sullca (2017). El estudio en mención tiene como fin conocer en qué medida influye los tradicionales juegos para el aprendizaje e incremento del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de cinco años de la I.E.

En cuanto a la metodología aplicada fue cualitativa, con su diseño correlacional. La población conformada con estudiantes de cinco años, donde la investigación llegó a concluir: al momento de jugar tradicionalmente aporta afirmativamente incremento del motivo de investigación, de los alumnos sometidos al experimento.

Acosta (2018) Tuvo la finalidad, presentar científicamente la influencia del programa, Aprendo Matemáticas Jugando, para mejorar el razonamiento numérico inteligente en estudiantes.

El estudio se hizo teniendo en cuenta los pasos científicos y con gran enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, desarrollando el diseño pre experimental con estudiantes en un número de veinticuatro utilizando la técnica de la observación y el instrumento test de prueba de pre cálculo de Milicic y Schmidt, Acogido por Delgado (2017), donde presentaron catorce hipótesis de aprendizaje, haciendo uso de los juegos como camino para el aprendizaje durante cuatro largos y efectivos meses.

Para analizar los datos obtenidos se utilizó Excel versión 2013 también se realizó una comparación de medidas a través de la T de Student, organizando tablas de descripción de resultados, teniendo como una conclusión. Se demostró que el programa Aprendo Matemáticas Jugando estimulo el razonamiento numérico inteligente de los niños de cinco años de la I.E. Andrés Belaunde según el nivel significativo $p < \alpha$ ($,000 >,05$)

Figueroa (2018) en el estudio titulado: Materiales no estructurado para incrementar el bagaje de conocimientos numérico inteligente en estudiantes de 5 años, Yungay 2017 Trujillo Teniendo como base la importancia de mejorar la creatividad y estimular el aprendizaje. Tenemos en cuenta dos clases de materiales educativos, estructurados, así como no estructurados que vienen a ser recursos naturales recuperables, cabe mencionar que son propios de la zona por lo que su uso no está prediseñado. Estos materiales estimulan la curiosidad de los estudiantes del nivel inicial mediante la manipulación también una mejor guía para desarrollar capacidades, dando al niño la capacidad de expresión, comunicación y creación sobre las situaciones prediseñadas. Ahora básicamente es de ahí la importancia que cobra aplicar dicho proyecto en la I.E al utilizar material concreto, pero no estructurado que ayuda a actuar y mentalizar las diversas situaciones con autonomía para resolver retos, desafíos teniendo en cuenta sus potencialidades, así como sus dificultades en casos de la vida cotidiana. La manipulación y exploración de materiales ayuda a estudiantes a encontrar características afines de algunas partes, contrastando, emparejando, así los estudiantes logran poner en juego las competencias y capacidades matemáticas para cada nivel, ciclo.

A Nivel Internacional.

Arias y García (2016), la preocupación de la investigación es el bajo nivel que

demuestran los pupilos en el área de matemática, de igual forma tiene como objetivo primordial una es comprobar en qué forma lo lúdico cambia en el razonamiento numérico inteligente, en los estudiantes de preescolar de la I.E. La investigación llevada fue de tipo aplicada de un nivel de explicación, en el diseño de la tesis es completamente experimental, haciendo uso de los instrumentos de observación creada por los investigadores, investigado en un grupo de control y otro experimental con una población de 60 estudiantes. Siendo la muestra censal, así mismo se realizó un examen de hipótesis, haciendo uso la prueba estadística U de Mann, Whitney, que concluyeron.

Después de un arduo trabajo se afirma categóricamente que lo lúdico cambia positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los alumnos de la Institución educativa Técnica del Jardín de Ibagué durante el año 2015.

Acosta y Herrera (2019), el trabajo de investigación fue titulado adecuadamente, estrategias metodológicas desarrollando relaciones lógico matemática en estudiantes de cuatro y 5 años en el colegio militar Eloy Alfaro, Quito. En el estudio se identificó la importancia de las estrategias como: juegos en rincones, la experimentación, el trabajar en equipos el planteamiento del problema. La investigación llevada a cabo fue descriptiva con diseño cuali cuantitativo ya que se usó instrumentos como por ejemplo la ficha de observación una lista de cotejo y encuestas para las niñas y los niños. La tabulación de datos se analizó bajo el programa estadístico Excel.

Luego de la investigación pormenorizado se afirma que el porcentaje y respuesta mutua ya que su análisis lego a concluir que las estrategias metodológicas influyen efectivamente en el incremento de las relaciones lógico matemático de los alumnos de 4 y 5 años de la I.E. mencionada.

Chiriboga (2016). La revisión denominada "Actividades lúdicas para fomentar el razonamiento numérico sensible de los estudiantes de cuatro a cinco años de la Escuela Básica Municipal Borja, de la ciudad de Loja, Ecuador". Debido a la preocupación de los educadores se instó a realizar esta exploración para fomentar el razonamiento numérico sensible de los estudiantes de cuatro a cinco años de la escuela básica metropolitana Borja, de la ciudad de Loja. Periodo 2014 y 2015, siendo el objetivo general: Contribuir al avance del razonamiento numérico sensible

con ejercicios animados que incrementen la autoridad del razonamiento numérico coherente.

Para completar un examen con los alumnos del nivel subyacente, se utilizaron técnicas, por ejemplo, la estrategia lógica, la ingeniería perspicaz, la hermenéutica y las mediciones. Un procedimiento utilizado para el surtido de información como la reunión inmediata y el instrumento para el surtido de información como el manual de percepción para las relaciones numéricas coherentes aplicadas a los hijos del establecimiento referenciado.

La población que se examinó estaba compuesta por 20 alumnos del centro de enseñanza en donde se ejecutó el estudio de investigación.

Se observa niños examinados, al ser 8 jóvenes (90%), están solicitando en la actualidad agrupaciones coherentes de cinco ocasiones con diagramas donde se abordan ejercicios cotidianos de la programación del día a día en escenas de cuentos, por lo que se razona que los alumnos de 4 y 5 años no han tenido la opción de fomentar el razonamiento numérico coherente ya que el educador en control no trabaja con ejercicios energéticos en la sala de estudio.

Muñoz (2017), trabajo de investigación: Recurso digital interactivo para incrementar las habilidades lógico matemática en estudiantes de grado jardín (I.E.D.) Ramón de Zubiria (Bogotá). El propósito de la investigación es mejorar las capacidades y habilidades lógico matemática que tienen los 20 estudiantes del jardín del colegio seleccionado, con los recursos digitales interactivos, la decisión se tomó en cuenta después de una observación de 11 aulas y la aplicación de un test de evaluación para confirmar que los estudiantes tienen bastantes habilidades por despertar en cada uno de ellos.

Teniendo en cuenta todo esto, para resolver el problema detectado podemos aplicar un recurso nuevo digital interactivo, conjuntamente con las TIC como medio dinamizador de recurso digital interactivo para incrementar las habilidades lógico matemática, las actividades lúdicas maximizan los nuevos conocimientos los cuales se corroboran mediante la bitácora de observación y secuencialmente de aplicación de una test de evaluación que permitirá calcular de manera porcentual las habilidades incrementadas en su pensamiento lógico matemático en estudiantes sometidos a la investigación.

El resultado que se llegó a tener es un estudio cuantitativo del nivel preescolar, donde se mejora el trabajo en habilidades lógico matemática mediados por un recurso digital interactivo que lleva como título: Mágico mundo de exploración, con la que se estudió en un aula clásico y como fue fortalecido con la interacción del recurso digital, gracias a ello incrementaron su autonomía, su creatividad, curiosidad y exploración.

Cali (2016): Bits de Inteligencia en el fomento del razonamiento numérico coherente en los niños. en niños de 5 a 6 años (Machala). Todo docente tiene como uno de sus objetivos la razón y la lógica que deben alcanzar sus estudiantes, para ello se agencian de diferentes estrategias además de recursos para alcanzar un desarrollo adecuado del pensamiento lógico matemático, pero las formas tradicionales siguen dominando el ámbito educativo, lo que torna que los aprendizajes sean monótonos y rutinarios fomentando en los docentes el desinterés por aprender, lo que motivó a proponer una investigación fundamentada en estudiar los Bits de inteligencia incrementando el razonamiento numérico inteligente en estudiantes de 5 a 6 años.

Para el estudio pertinente se tomó en consideración a la Entidad Educativa Luis Amando Ugarte Lemus y Bolivia Benitez, convirtiéndolas en objeto de estudio, previa indagación se determinó que los educandos presentan problemas de aprendizaje con relación al razonamiento numérico coherente en los alumnos, lo que ha limitado su desarrollo integral dentro y fuera del aula de clases.

Conviene destacar que la fundamentación e información que estructura el cuerpo de la investigación es de carácter además, los libros asociados al tema, la metodología aplicada en la obtención de los resultados, el procedimiento aplicado en venir por los resultados y la resultados fue descriptiva-explicativa cuantitativa, es decir se partió del análisis minucioso de cada uno de los agentes que intervienen para la aparición del problema, el mismo que fue explicado para un mejor entendimiento, cabe mencionar que los resultados encontrados se cuantificaron median la tabulación, sistematización e interpretación, para ello se ejecutó la investigación valiéndose de instrumentos y técnicas como la guía de observación participativa y entrevista, la primera fue ejecutada con el fin de examinar las actividades que realiza el docentes en el área de matemáticas y determinar su

desempeño, la segunda estuvo orientada a consultados a los docentes con respecto a los recursos o estrategias que aplicado en potencializar el pensamiento lógico matemático en sus educandos.

Vale la pena indicar que el estudio no solo se limita hacer un análisis oportuno de un problema académico sino que promueva la ejecución de una promesa de intervención que se fundamenta en aplicación de los bits para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años a través de un seminario orientado a los docentes, el mismo que consistió fortalecer las practica docente de los educadores mediante la utilización de recursos innovadores como son los Bits de inteligencia, las que a su vez fortalecerán la viabilidad y éxito de la misma, que está dado porque cumple con las necesidades que presentan las instituciones educativas objeto de estudio como también que se apega a los lineamientos de investigación que establece la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala, lo que convierte al estudio en un documentos de consulta de los futuros egresados que desean adentrarse en el estudio de los Bits de Inteligencia y su aportes al desarrollo del razonamiento lógico matemático.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio de investigación fue de tipo pre experimental, al respecto: Sánchez y Reyes (2018), sostienen que una investigación de tipo aplica se retrata por el interés en la utilización de información hipotética a una circunstancia sustancial específica y los resultados pragmáticos que se obtienen de ella servirán para el efecto de un factor sobre otra.

En el presente estudio la investigación fue aplicada, porque permitió medir la influencia de la variable independiente sobre la dependiente

Diseño de investigación:

Sánchez y Reyes (2018), menciona que es un diseño pre-experimental porque se usa un pre test, de alguna forma da información acerca de la muestra con la que se realiza el estudio y de esta manera estaría controlado con la selección de una variable extraña. La investigación trabajada se encontró un diseño pre experimental, porque a la muestra de estudio se le aplicó el pre test y luego de los talleres se le aplicó la prueba de salida a la muestra de estudio.

El esquema de investigación es el siguiente:

O1 X O2

Dónde:

O1 : Pre test de la variable dependiente

X : Experimento

O2 : Post Test de la variable dependiente

3.2. Variables y operacionalización

Variables de investigación:

Variable 1: Actividades lúdicas.

Moyolema y Gómez (2015), certifica que los juegos instructivos que permiten el incremento de capacidades y habilidades específicas, que despiertan en el estudiante la curiosidad de su entorno, ya que aprende de otra manera, posteriormente su aprendizaje es crítico, logrando en consecuencia un giro humano superior.

Definición operacional.

Las actividades lúdicas son los juegos educativos que utilizan los estudiantes para desarrollar algunas habilidades y destrezas de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.

Variable 2: Desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Según Fonseca (2013), menciona que el razonamiento numérico coherente se percibe como la disposición de habilidades que permiten abordar actividades esenciales, diseccionar datos, utilizar de los pensamientos reflexivos y del conocimiento del mundo de nuestro alrededor, aplicándolo en la vida cotidiana, por lo que podemos concluir que el pensamiento lógico matemático es de vital importancia para la mejora de todas las áreas curriculares.

Definición operacional.

El pensamiento lógico matemático es la habilidad que tienen los estudiantes de diferentes niveles educativos para solucionar situaciones cotidianas utilizando el pensamiento reflexivo.

Las dimensiones de estudio.

En la que respecta a actividades lúdicas, las dimensiones de estudio fueron, actividades lúdicas libres y actividades lúdicas dirigidas.

Para la variable desarrollo del razonamiento numérico inteligente las dimensiones de estudio fueron clasificación, seriación y concepto de número.

Los indicadores de medición.

Se consideró de acuerdo a las dimensiones los siguientes: creatividad e imaginación; desarrollo intelectual, desarrollo social, desarrollo afectivo motriz; clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad, ordena la secuencia de colores con seguridad, cuenta los juguetes relacionando número y cantidad.

Escalas de Medición.

La valoración que se utilizó en el estudio de investigación es literal, donde cada ítem tomó el valor de A, B, C, y AD. En donde A representa el logro esperado, B representa en proceso de aprendizaje seguidamente C representa el inicio del aprendizaje finalmente AD representa logro destacado. Asimismo cada valor literal estuvo codificado de la siguiente manera: C=1, B=2, A=3 y AD=4, para tabular los resultados estadísticos.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Lo expuesto por Huamancaja (2017), sostiene que es el conjunto de personas, componentes, elementos, entidades orgánicas, historias clínicas. Tener una marca específica que no se puede estudiar, medidas y cuantificadas (p. 185), en la actual investigación la totalidad de la población está conformada por la cantidad de 20 niños en una IE de Cañete, 2022.

Tabla 1
Población de estudios

N°	Niños	Niñas
01	10	10
Total	10	10
Total		20

Criterios de inclusión.

En el presente estudio se ha considerado una población que cuenta con las características comunes como contar con cinco años de edad, y estar considerado en la nómina de matrícula en una institución educativa de Cañete, 2022.

Criterios de exclusión.

En el trabajo de investigación el criterio de exclusión está constituida por dicentes de tres y 4 años de edad, ya que no cuentan con características comunes a la población de estudio de investigación.

Muestra.

Según la estudiosa Oseda, Ramírez y Gave (2014), afirman que cuando un ejemplo es generalmente pequeño, es deseable sobre trabajar con todo el ejemplo. población, debido a que la población es de 20 niños se decide trabajar con todos los integrantes de la población que son dicentes de 5 años de una I.E. de Cañete.

En el estudio de investigación se fijó una muestra censal de 20 dicentes de una IE de Cañete, con los cuales se realizaron los análisis estadísticos.

Tabla 2
Muestra de estudios

N°	Niños	Niñas
01	10	10
Total	10	10
Total		20

Fuente: tabla 1

Muestreo.

Según el autor Arias (2006) conceptualiza al muestreo como una etapa para descubrir la probabilidad que asume cada componente para constituir una muestra. En el estudio de investigación se ha considerado trabajar con la técnica del muestreo no probabilístico, hallando la muestra con características comunes en deficiencia en matemática.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la variable independiente: se consideró como técnica: el experimento y como instrumento material experimental.

Teniendo en cuenta a Carrasco (2011) y a Supo (2021)

Tabla 3

Tabla de las técnicas de recojo de datos

Variables	técnicas
VI: Actividades lúdicas	Experimento
VD: Desarrollo del pensamiento lógico matemático	Evaluación educativa (pre test y post test)

Fuente: cuadro operacional de variables

Para la variable dependiente: se consideró la prueba pedagógica (pre test y post test) y para la variable independiente el material experimental en seis intervenciones.

Tabla 4

Tabla de la instrumentación de recojo de datos

Variables	Instrumentos
VI: Actividades lúdicas	Material experimento
VD: Desarrollo del pensamiento lógico matemático	Prueba pedagógica (pre y post test)

Fuente: cuadro operacional de variables

3.5. Procedimientos

Con el fin de la recopilación de la información, se solicitó a la directora de la fundación educativa de Cañete, y después de su aprobación, se aplicaron los instrumentos a los alumnos, según las medidas de consideración y evitación, mencionando su cooperación voluntaria a través de su asentimiento. En consecuencia, con la información adquirida, se completó la investigación medible.

3.6. Método de análisis de datos.

Se hicieron uso de las percepciones de compromiso, así como las proporciones de la propensión focal, la media, el medio, la moda, la desviación estándar, el cambio, la menor puntuación y la mayor puntuación. Además, se determinó la difusión ordinaria del instrumento de examen y, por último, se probaron

las especulaciones utilizando la prueba z

3.7. Aspectos éticos.

En el trayecto de la labor investigativo se llevaron a cabo básicamente la ética y la responsabilidad, asimismo constantemente este proyecto tuvo relación directa con lo normado en la Resolución de Consejo Universitario N° 0262-2020/UCV, impidiendo el plagio y/o falsedad del trabajo investigado, considerando las citas en los párrafos, siempre y cuando este se separe de la propiedad intelectual de autores con nuestras ideas, críticas o reflexión.

También se puede mencionar que en la investigación educativa la ética básicamente cumple un rol trascendental ya que tiene que ser respetado al momento de efectuar la investigación en el que se engloba las ideas de los autores. Los investigadores tienen que ajustarse a campos muy complicados y establecer lineamientos para respetar derechos. Por todo lo mencionado líneas arriba las investigaciones están formadas por los principios éticos.

Por otro lado los niños de 5 años fueron los que participaron en la investigación, para ello se realizó con el consentimiento voluntario e informado de los docentes, profesores y sus progenitores; toda persona que participó lo hizo de forma libre y se le brindó información acerca del propósito del trabajo de investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Descriptivos.

Tabla 5
Pensamiento lógico-matemático

GRUPO EXPERIMENTAL					
Pensamiento Lógico-Matemático	Baremo	PRE TEST		POS TEST	
		n (fi)	(%)	n (fi)	(%)
1= En inicio	20 -35	9	45%	0	0%
2= En Proceso	36-50	11	55%	0	0%
3= En logro previsto	51-65	0	0%	13	65%
4= En logro destacado	66-80	0	0%	7	35%
TOTAL		20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

DESCRIPCIÓN:

En la tabla 5, se puede observar los resultados antes y después del pensamiento lógico matemático del grupo experimental en niños de 5 años de una I.E de Cañete, de los cuales se aprecia en el pre test, que el 55% de niños alcanza un pensamiento lógico matemático en proceso (B) y el 45% se encuentra en inicio de desarrollarse en el pensamiento lógico matemático (C); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 65% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático (A), y un 7% alcanza un logro destacado de pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención.

Tabla 6

Desarrollo de la dimensión clasificación Cañete - 2022.

Dimensión clasificación	GRUPO EXPERIMENTAL				
	Baremo	PRE TEST		POS TEST	
		n (fi)	(%)	n (fi)	(%)
1= En inicio	06--10	13	65%	0	0%
2= En Proceso	11--14	6	30%	0	0%
3= En logro previsto	15--18	1	5%	12	60%
4= En logro destacado	19--22	0	0%	8	40%
TOTAL		20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

DESCRIPCIÓN:

En la tabla 6, se puede observar los resultados antes y después de la dimensión clasificación del pensamiento lógico matemático del grupo experimental en niños de 5 años de una I.E. de Cañete, de los cuales, se aprecia en el pre test, que el 65% de niños se encuentran en inicio de desarrollar la dimensión clasificación del pensamiento lógico matemático (C) y el 30% se encuentra en proceso de aprender la clasificación del pensamiento lógico matemático (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 60% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático en su dimensión clasificación (A), y un 40% alcanza un logro destacado de clasificación en el pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención en la dimensión clasificación.

Tabla 7

Desarrollo de la dimensión seriación Cañete - 2022.

GRUPO EXPERIMENTAL					
		PRE TEST		POS TEST	
Dimensión Seriación	Baremo	n (fi)	(%)	n (fi)	(%)
1= En inicio	06--10	14	70%	0	0%
2= En Proceso	11--14	6	30%	1	5%
3= En logro previsto	15--18	0	0%	11	55%
4= En logro destacado	19--22	0	0%	8	40%
TOTAL		20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

DESCRIPCIÓN:

En la tabla 7, se puede observar los resultados antes y después de la dimensión seriación del pensamiento lógico matemático del grupo experimental en niños de 5 años de una I.E. de Cañete, de los cuales, se aprecia en el pre test, que el 70% de niños se encuentran en inicio de desarrollar la dimensión seriación del pensamiento lógico matemático (C) y el 30% se encuentra en proceso de aprender la seriación del pensamiento lógico matemático (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 55% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático en su dimensión seriación (A), y un 40% alcanza un logro destacado de seriación en el pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención en la dimensión seriación.

Tabla 8

Desarrollo de la dimensión concepto de número Cañete - 2022.

GRUPO EXPERIMENTAL					
		PRE TEST		POS TEST	
Dimensión concepto de número	Baremo	n (fi)	(%)	n (fi)	(%)
1= En inicio	08--14	4	20%	0	0%
2= En Proceso	15--20	16	80%	0	0%
3= En logro previsto	21--26	0	0%	15	75%
4= En logro destacado	27--32	0	0%	5	25%
TOTAL		20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

DESCRIPCIÓN:

En la tabla 8, se puede observar los resultados antes y después de la dimensión concepto de número del pensamiento lógico matemático del grupo experimental en niños de 5 años de una I.E. de Cañete, de los cuales, se aprecia en el pre test, que el 80% de niños se encuentran en inicio de desarrollar la dimensión concepto de número del pensamiento lógico matemático (C) y el 20% se encuentra en proceso de aprender los conceptos de número del pensamiento lógico matemático (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 75% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático en su dimensión concepto de número (A), y un 25% alcanza un logro destacado de concepto de número en el pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención en la dimensión concepto de número.

4.2. Resultados estadísticos a nivel inferencial

Tabla 8

Prueba leve de normalidad diferencias de los puntajes obtenidos del Pre y pos prueba del grupo experimental

Pruebas de normalidad			
	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	,637	20	,000
PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO	,608	20	,000
Pre test en la dimensión clasificación	,671	20	,000
Post test dimensión clasificación	,626	20	,000
Pre test dimensión seriación	,580	20	,000
post test dimensión seriación	,744	20	,000
Pre test concepto de numero	,495	20	,000
post test concepto de numero	,544	20	,000

INTERPRETACIÓN:

La prueba de ordinalidad de Kolmogorov-Smirnov sometida a todo el modelo con las calificaciones de la prueba pre y post nos dio consecuentemente los significados particulares por debajo de 0,05, esto sugiere la seguridad de una prueba no paramétrica en investigaciones experimentales.

DESICIÓN: Las diferenciaciones de los contrastes pre y post test nos dieron las calidades bajo: 0.05, este aseguramiento de datos concluye el uso de una prueba no paramétrica en investigaciones de causa y efecto, en tanto, los factores son de tipo ordinal entonces la estrategia cuantificable se evalúa con la Prueba Z de Wilcoxon.

Tabla 9
Prueba de hipótesis General.

H₀: No influye.

H_a: Si influye.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO - PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	R/N	0 ^a	0,00	0,00
	R/P	20 ^b	10,50	210,00
	Empates	0 ^c		
	Total	20		

Estadísticos de prueba ^a	
Z	PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO - PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO -4,179 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Resultado:

La estimación de Wilcoxon Ranks es $Z = -4,179$ y la importancia (asintótica) obtenida es 0,000, un valor que es inferior a región crítica $\alpha = 0,05$, por lo que se descarta la especulación inválida y se reconoce la hipótesis alterna; con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95%. De acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba Z por tratarse de una escala cuantitativa de tipo ordinal, en tanto se colige con certeza estadística, respecto al pensamiento lógico matemático:

Conclusión:

Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,179$).

Tabla 10

Prueba de hipótesis específica 1.

H₀: No influye.

H_a: Si influye.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre y pos dimensión clasificación	R/N	0 ^a	0,00	0,00
	R/P	20 ^b	10,50	210,00
	Empates	0 ^c		
	Total	20		
Estadísticos de prueba^a				
			Post test dimensión clasificación - Pre test en la dimensión clasificación	
Z				-4,300 ^b
Sig. asintótica (bilateral)				,000

Resultado:

La estimación de Wilcoxon Ranks es $Z = -4,300$ y la importancia (asintótica) obtenida es 0,000, un valor que es inferior a región crítica $\alpha = 0,05$, por lo que se descarta la especulación inválida y se reconoce la hipótesis alterna; con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95%. De acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba Z por tratarse de una escala cuantitativa de tipo ordinal, en tanto se colige con certeza estadística, respecto a la dimensión clasificación del pensamiento lógico matemático:

Conclusión:

Las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión clasificación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. (**$p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,300$**).

Tabla 11

Prueba de hipótesis específica 2.

H₀: No influye.

H_a: Si influye.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre y pos dimensión seriación	RN	0 ^a	0,00	0,00
	RP	20 ^b	10,50	210,00
	Empates	0 ^c		
	Total	20		

Estadísticos de prueba^a	
	post test dimensión seriación - Pre test dimensión seriación
Z	-4,177 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Resultado:

El indicador de Rangos de Wilcoxon es $Z = -4,177$ y la importancia (asintótica) obtenida es de 0,000, valor que es inferior a la región crítica $\alpha = 0,05$, por lo que se descarta la hipótesis inválida y se acepta la especulación electiva; con un nivel de importancia del 5% y un grado de seguridad del 95%. Según los resultados obtenidos y determinados a partir de la prueba Z, al tratarse de una escala cuantitativa de tipo ordinal, se concluye con seguridad fáctica, respecto a la dimensión seriación del pensamiento lógico matemático:

Conclusión:

Las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión seriación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,177$).

Tabla 12

Prueba de hipótesis específica 3.

H₀: Si influye.

H_a: No influye.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre y post concepto de número	RN	0 ^a	0,00	0,00
	RP	20 ^b	10,50	210,00
	Empates	0 ^c		
	Total	20		
Estadísticos de prueba^a				
		post test concepto de numero - Pre test concepto de numero		
Z		-4,041 ^b		
Sig. asintótica (bilateral)		,000		

Resultado:

La estimación de Wilcoxon Ranks es $Z = -4,041$ y la importancia (asintótica) obtenida es 0,000, un valor que es inferior a región crítica $\alpha = 0,05$, por lo que se descarta la especulación inválida y se reconoce la hipótesis alterna; con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95%. De acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba Z por tratarse de una escala cuantitativa de tipo ordinal, en tanto se colige con certeza estadística, respecto a la dimensión concepto de número del pensamiento lógico matemático:

Conclusión:

Las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión concepto de numero en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. (**$p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,041$**).

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo principal encontramos en el pre test, que el 55% de niños alcanza un pensamiento lógico matemático en proceso (B) y el 45% se encuentra en inicio de desarrollarse en el pensamiento lógico matemático (C);

Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 65% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático (A), y un 7% alcanza un logro destacado de pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención.

Estos resultados descriptos llevados a cabo a las pruebas de inferencia nos demuestran la estimación de Wilcoxon Ranks es $Z = -4,179$ y la importancia (asintótica) obtenida de 0,000, un valor que es inferior a región crítica $\alpha = 0,05$, por lo que se descarta la especulación inválida y se reconoce la hipótesis alterna, por la que se concluyó que las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una I.E. de Cañete.

Estos resultados se asemejan con los estudios de Barrios y Muñoz (2017), en la que concluye que las actividades lúdicas influyeron con efectividad en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de cinco años del grupo sometido al experimento, en la que se observa un cambio cualitativo y cuantitativo, evidenciándose un pensamiento lógico matemático según el contexto en el cual se desenvuelven.

Entre la información numérica coherente se encuentra el curso de caracterización, que aborda los movimientos más importantes hacia el aprendizaje de ideas numéricas más alucinantes. El orden produce una progresión de conexiones mentales a través de las cuales los niños agrupan los objetos según similitudes y contrastes, a la luz de diversos estándares: forma, variedad, tamaño, etc; así mismo, estas conexiones son la razón del desarrollo del pensamiento lógico matemático. Piaget considera que estas conexiones sensibles son la premisa del orden, la seriación, el pensamiento del número y la representación realista.

En consecuencia, realizamos diferentes ejercicios de orden, empezando por las formas básicas conocidas por los niños: círculos, cuadrados, triángulos, etc.

De acuerdo al objetivo específico 1, se evidenció los resultados antes y después en la dimensión clasificación del pensamiento lógico matemático del grupo

experimental en niños de 5 años de una Institución Educativa de Cañete, de los cuales, se apreció en el pre test, que el 65% de niños se encuentran en inicio de desarrollar la dimensión clasificación del pensamiento lógico matemático (C) y el 30% se encuentra en proceso de aprender la clasificación del pensamiento lógico matemático (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 60% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático en su dimensión clasificación (A), y un 40% alcanza un logro destacado de clasificación en el pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención en la dimensión clasificación.

Estos resultados llevados a cabo a la prueba de hipótesis demuestra que la estimación de Wilcoxon Ranks es $Z = -4,300$, en tanto las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión clasificación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022. A similares resultados a llegado los estudios de Delgado (2017), en la que concluye que el programa Aprendo Matemáticas Jugando estimulo el pensamiento lógico matemático influye significativamente en el pensamiento lógico matemático en niños en la dimensión clasificación.

Así mismo se asemejan con los estudios de Figueroa (2018) en la que concluye que la manipulación y exploración de materiales ayuda a los estudiantes a descubrir propiedades comunes de ciertos elementos, comparar, relacionar así los estudiantes lograran poner en juego las competencias y capacidades matemáticas para cada nivel, ciclo o grado. El número es la capacidad del niño para ordenar y disponer los objetos en su circunstancia actual, lo que da al número la doble idea de ser cardinal y ordinal. Para llegar a este ciclo, el niño empieza por establecer pequeñas correlaciones de elementos, que se ponen uno delante de otro a raíz de haber distinguido al menos una cualidad equivalente o comparable, es decir, realiza una correspondencia. La correspondencia puede ser de objeto (un ítem equivalente a (otro), de correspondencia de objeto con un adjunto (un ítem y su suplemento), de correspondencia objeto-signo (un ítem y la composición de su nombre) y de correspondencia de signo (el nombre del ítem y una representación emblemática del objeto).

Alineado con esta capacidad, el niño puede agrupar objetos, lo que se denomina orden. El niño comienza a fomentar su capacidad de ordenación enmarcando figuras con los artículos, lo que se denomina ordenación figurada.

Luego, en ese momento, agrupa los objetos según un modelo, este límite se llama orden natural, y por último, averigua cómo formar reuniones y subgrupos con los artículos, este límite se llama agrupación legítima. Otra capacidad que da forma a la idea de número en el niño es la capacidad de ordenar objetos. El niño comienza a ordenar los objetos utilizando su capacidad de aceptación, lo que le lleva a ordenar los objetos en orden ascendente y después en orden descendente, pero no ambos simultáneamente. A partir de los siete años, el niño puede ordenar los objetos en solicitud ascendente y descendente simultáneamente.

De acuerdo al objetivo específico 2, encontramos la dimensión seriación del pensamiento lógico matemático del grupo experimental en niños de 5 años de una Institución Educativa de Cañete, de los cuales, se aprecia en el pre test, que el 70% de niños se encuentran en inicio de desarrollar la dimensión seriación del pensamiento lógico matemático (C) y el 30% se encuentra en proceso de aprender la seriación del pensamiento lógico matemático (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 55% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático en su dimensión seriación (A), y un 40% alcanza un logro destacado de seriación en el pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención en la dimensión seriación. Estos resultados llevados a las pruebas de inferencia nos demuestran el indicador de Rangos de Wilcoxon es $Z = -4,177$, y nos permite colegir: las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión seriación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete. Estos resultados se asemejan con los estudios de Acosta (2018), en la que concluye que el programa, aprendo Matemáticas Jugando mejora de manera significativa el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial estatal Víctor Andrés Belaunde. Del distrito de Cerro Colorado en Arequipa. En tanto, los componentes que son similares en términos subjetivos pero que contrastan en términos cuantitativos afecta al desarrollo del número. Es decir, el propio objeto que separamos por tamaño (varía en tamaño), o el propio objeto que separamos por variedad (contrasta en tono).

Esta distinción comparativa y constante es la que se introducirá más adelante en el desarrollo de los números regulares. Todo número normal,

empezando por el 1, es más que el que le precede y uno no exactamente el que le sigue. Las tareas de seriación incluyen la utilización del razonamiento coherente y la secuenciación. Todo esto es esencial para construir la idea de número. Pedir eficazmente las distinciones en un conjunto por al menos una propiedad. Para tener la opción de llevar a cabo esta tarea se requiere no menos de 3 componentes que sean equivalentes subjetivamente pero que varíen cuantitativamente. La seriación depende de la correlación.

La realidad de solicitar componentes que son similares en términos subjetivos pero que contrastan en términos cuantitativos afecta al desarrollo del número. Es decir, el mismo objeto que separamos por tamaño (contrasta en tamaño), o el mismo objeto que separamos por variedad (varía en resonancia).

De acuerdo al objetivo específico 3 encontramos los resultados antes y después de la dimensión concepto de número del pensamiento lógico matemático del grupo experimental en niños de 5 años de una Institución Educativa de Cañete, de los cuales, se aprecia en el pre test, que el 80% de niños se encuentran en inicio de desarrollar la dimensión concepto de número del pensamiento lógico matemático (C) y el 20% se encuentra en proceso de aprender los conceptos de número del pensamiento lógico matemático (B); Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 75% de los niños alcanzan un logro previsto de pensamiento lógico matemático en su dimensión concepto de número (A), y un 25% alcanza un logro destacado de concepto de número en el pensamiento lógico matemático (AD), evidenciándose así la efectividad de la intervención en la dimensión concepto de número.

Estos resultados en la prueba inferencial nos da la estimación de Wilcoxon Ranks es $Z = -4,041$ y la importancia (asintótica) obtenida es 0,000, un valor que es inferior a región crítica $\alpha = 0,05$, por lo que las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión concepto de número en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete. Estos resultados se asemejan a los estudios de Rivas y Sullca (2017). En la que concluye que la aplicación de los juegos tradicionales aporta afirmativamente en el incremento del pensamiento lógico en la dimensión concepto de número matemático de los alumnos sometidos a la investigación; así mismo, los estudios de Arias y García (2016), en la que concluye categóricamente que los juegos didácticos influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico

matemático en la dimensión concepto de número en los alumnos de la Institución educativa Técnica del Jardín de Ibagué, también, los estudios de Acosta y Herrera (2019), en la que concluye que las estrategias metodológicas influyen positivamente en el desarrollo de las relaciones lógico matemático de los niños de 4 y 5 años.

También los estudios de Muñoz (2017), El resultado que se llegó a tener es un estudio cuantitativo del nivel preescolar, donde se mejora el trabajo en habilidades lógico matemática mediados por un recurso digital interactivo que lleva como título: Mágico mundo de exploración, con la que se estudió en un aula clásico y como fue fortalecido con la interacción del recurso digital interactivo en el desarrollo del pensamiento lógico matemático gracias a ello incrementaron su autonomía, su creatividad, curiosidad y exploración.

VI. CONCLUSIONES

1. Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una I.E de Cañete, 2022. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de -4,179 que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,179$).
2. Las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión clasificación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de -4,300 que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,300$).
3. Las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión seriación en niños de cinco años en una I.E. de Cañete, 2022. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de -4,177 que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,177$).
4. Las actividades lúdicas influyen de manera significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la dimensión concepto de numero en niños de cinco años en una I.E de Cañete, 2022. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y

calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de -4,041 que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,041$).

VII. RECOMENDACIONES

Primero: A todos los docentes de Educación Inicial, es eminente y necesaria desarrollar el pensamiento lógico matemático de acuerdo a Jean Piaget en cuatro fases que comprenden: la fase sensomotora, la fase pre operacional, la fase del pensamiento concreto y la fase de operaciones formales.

Segundo: A los padres de familia, evitar comparaciones con sus coetáneos, ya que la adquisición de habilidades es parte de un proceso de desarrollo continuo, en lo que cada niño lleva su propio ritmo de aprendizaje, nunca lo compares con sus amigos o hermanos.

Tercero: A los padres de familia, No la obligues, los mejores aprendizajes de la vida se hacen jugando, si obligamos a niño hacer determinadas actividades, pueden generar rechazo y perder ilusión y ganas.

Cuarto: A los docentes y padres de familia enseñar a los niños de forma concreta con juguetes de construcción o encaje de piezas, esto incide en su visión espacial en la habilidad matemática y en la formación del pensamiento abstracto.

Quinto: A los docentes de Educación inicial, activar la memoria de los niños y niñas con juegos de reconocimiento o con actividades con las que se trabajen la memoria, son de gran ayuda para impulsar el razonamiento deductivo

REFERENCIAS

- Acosta y Herrera (2019), Estrategias metodológicas desarrollando relaciones lógico matemática en niños y niñas de 4 y 5 años en el colegio militar ELOY ELFARO – Quito.
- Acosta (2018), Aplicación del Programa Aprendo las Matemáticas jugando para estimular el pensamiento Lógico Matemático en niños de cinco años.
- Arteaga y Macías (2016): la matemática es mucha más que la aritmética, el álgebra, la geometría, la estadística, es la manera de pensar que se utiliza para resolver diversos problemas que se nos aparece en nuestras vidas cotidianas, siendo un modo de razonar.
- Artiaga y Macías (2016): la actividad básica en el desarrollo del pensamiento lógico y la formación de conceptos básicos, es la agrupación, pues dicha acción se articulan funciones cognitivas como la percepción, la atención y la memoria.
- Artiaga y Macías (2016): la seriación es básico en el desarrollo de operaciones lógicas en el infante y primordial para el establecimiento de relaciones de orden y construcción de un número.
- Barrios y Muñoz (2017) Actividades Lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de la Institución Educativa Sagrada Familia de Concepción.
- Baroody (2005) los infantes en el inicio del desarrollo del niño, se demostró la capacidad del pensamiento lógico matemático, ya que identifican diferencias entre objetos (pequeños - grandes), nombrando números, a la vez desarrollan las nociones espaciales – temporales.
- Berdonneau (2008), el pensamiento lógico matemático de gran importancia ya que ayuda al desarrollo del pensamiento lógico matemático además de la inteligencia.
- Berdonneau (2008) Siendo varias relaciones mentales donde los objetos se clasifican por semejanzas, se separan por diferencias, definiendo la pertinencia de un objeto a una clase o sub clase en ella.
- Berdonneau (2008): es una sucesión a una función a un conjunto de partidas con números naturales y los números de orden.

Borges y Gutiérrez (1994) El juego establece mucha relevancia para desarrollar el potencial de habilidades que posee el estudiante.

Bustamante (2016), es un proceso de operaciones mentales de análisis, clasificación, abstracción, comparación, generalización, cuyo resultado es la adquisición de nociones y conceptos a partir de lo serio percepciones en interacción con el medio.

Cali (2016), Bits de Inteligencia en el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en niños de 5 a 6 años (Machala).

Pérez y Tito (2020), tesis Programa de Acciones lúdicas mejorando el grado de aprendizaje de la idea de medida en niños de cuatro años.

Chiriboga (2016), las acciones lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático de las niñas y los niños de 4 a 5 años de edad de la Escuela Básica Municipal Borja, de la ciudad de Loja Ecuador.

Elkonin (1980): en esta etapa el niño más conocedor de las contradicciones del juego, los cuales nos proporcionan muchas emociones que lo impulsan esta carga de emociones son fuente de estímulos placenteros que dinamizan y dan dirección al desarrollo del juego o actividades lúdicas.

Fernández, (2018): La motivación bien trabajada desde edades tempranas asegura un desarrollo adecuado además ayuda al niño adquirir habilidades y capacidades para la vida diaria.

Figuroa (2018), materiales no estructurado para incrementar el aprendizaje lógico matemático en niños y niñas de 5 años.

Fonseca (2013): al conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso de los pensamientos reflexivos y del conocimiento del mundo de nuestro alrededor, aplicándolo en la vida cotidiana,

Fonseca (2007): la imaginación es una formación que no tiene el niño en su primera infancia, y que falta totalmente en los animales, la imaginación es específicamente humano además solo es una actividad humana.

Milicic y Schmidt, Adaptado por Delgado et al. (2007), haciendo uso de los juegos como camino para el aprendizaje durante cuatro largos y efectivos meses.

Morales (1993): la serie de números es consecuencia de una seriación, mas no de

elementos sino de clases de conjuntos, que debe reunir todas las propiedades de una serie: reciprocidad y transitividad,

Moritz Lazarus (1883), El juego es una actividad pensada para relajarse, descansar y restablecer energías gastadas en actividades serias como el trabajo, para los momentos de fatiga o cansancio (Citado en Aguado Cerrón, Erika Rosario 2019).

Moyolema y Gómez (2015): los juegos educativos que permiten el incremento de determinadas habilidades y destrezas, que despiertan en el niño la curiosidad de todo que le rodea, debido a que aprende de otra manera por lo tanto su aprendizaje es significativo, logrando así un mejor desarrollo humano.

Muñoz (2017). Recurso digital interactivo para potenciar las habilidades lógico matemática en niños y niñas de grado jardín (I.E.D.) Ramón de Zubiria (Bogotá)".

Oseda, Gonzales, Ramírez y Gave (2014): cuando una muestra es relativamente pequeña es preferible trabajar con la totalidad de la población.

Pedro E. Reyes-Vélez, (2017): que es una operación lógica que consiste en establecer las relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar secuencialmente esas diferencias.

Piaget (1983) La idea de numero hecho por diferencias igualadas" (Citado en Erika Marlene Chiriboga Reyes, 1916).

Rivas y Sullca (2017), Influencia de los tradicionales juegos en el logro de los aprendizajes del Pensamiento Lógico Matemático en los Niños de cinco años de la Institución Educativa "Santa Teresita.

Sánchez (2000): una investigación es aplicada porque se caracteriza por el interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada concreta y las consecuencias prácticas que de ello se derivan.

Sánchez y Reyes (2018): es una operación lógica que consiste en establecer las relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar secuencialmente esas diferencias.

Taylor y Bogan (1986) comprende que la entrevista está considerada como una serie de repetidas conversaciones cara a cara entre el que hace preguntas

y los que le dan los informes.

Wallon (1972) El juego se confunde con todas las actividades del niño, por ser espontaneo y no recibe sus objetivos de los objetivos de las disciplinas educativas.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

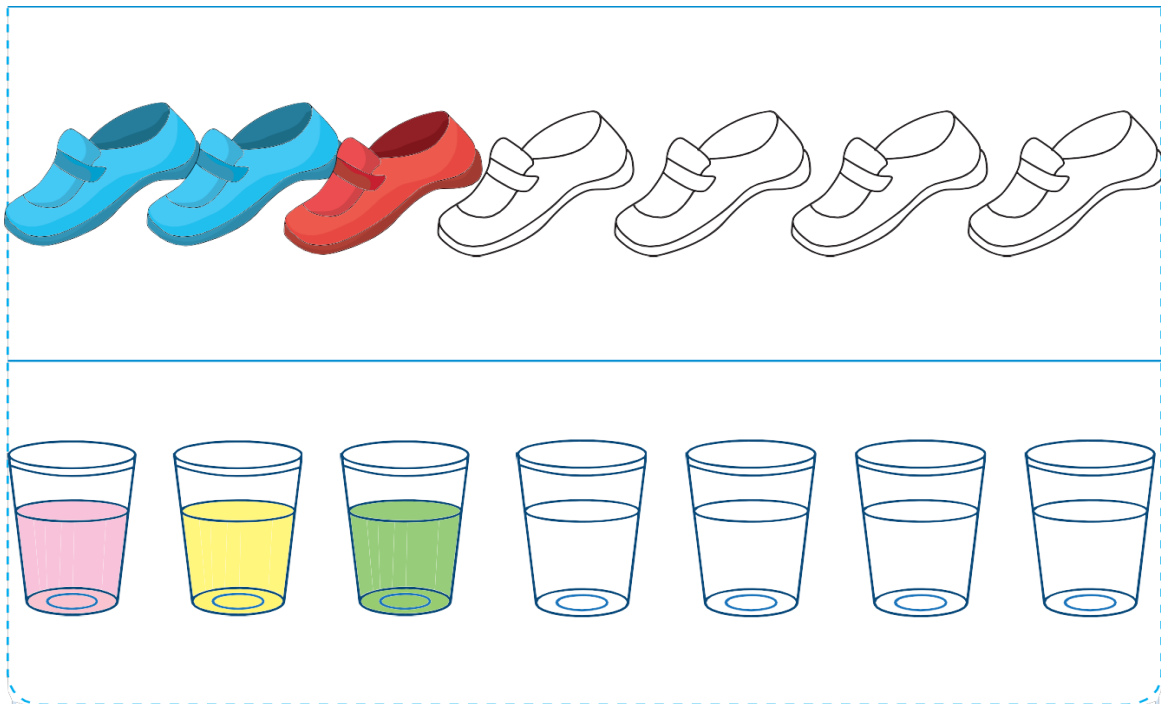
TÍTULO: Actividades Lúdicas y el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en niños de 5 años de una institución educativa, Cañete, 2022.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA
<p>General</p> <p>¿Cómo influye las actividades lúdicas significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022?</p> <p>Específicos</p> <p>¿Cómo influye las actividades lúdicas significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en clasificación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022?</p> <p>¿Cómo influyen las actividades lúdicas significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en seriación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022?</p> <p>¿Cómo influye las actividades lúdicas significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en concepto de número en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022?</p>	<p>General</p> <p>Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p> <p>Específicos</p> <p>Determinar en qué medida las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en clasificación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p> <p>Determinar en qué medida las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en seriación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p> <p>Determinar en qué medida las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en concepto de número en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p>	<p>General</p> <p>Ha: Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p> <p>Específicos</p> <p>Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en clasificación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p> <p>Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en seriación en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p> <p>Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en concepto de número en niños de cinco años en una institución educativa de Cañete, 2022.</p>	<p>Variable 1: Actividades Lúdicas.</p> <p>Dimensiones: - Actividades lúdicas libres - Actividades lúdicas dirigidas.</p> <p>Variable 2: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático</p> <p>Dimensiones: Clasificación Seriación Concepto de número</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Nivel de investigación: Explicativa</p> <p>Enfoque de investigación: cuantitativa</p> <p>Diseño de investigación: Pre experimental</p> <p>El esquema de investigación es el siguiente: O1 X O2</p> <p>Donde: O1: Pre test de la variable dependiente X: Experimento O2: Post Test de la variable dependiente</p>	<p>Población: La totalidad de la población está conformada por 20 estudiantes de una institución educativa de Cañete, 2022. N=20.</p> <p>Muestra: Para el estudio de investigación se ha determinado una muestra censal de 20 estudiantes de una institución educativa de Cañete, con los cuales se realizaron los análisis estadísticos. $n = 20$.</p> <p>Muestreo: No probabilístico.</p>

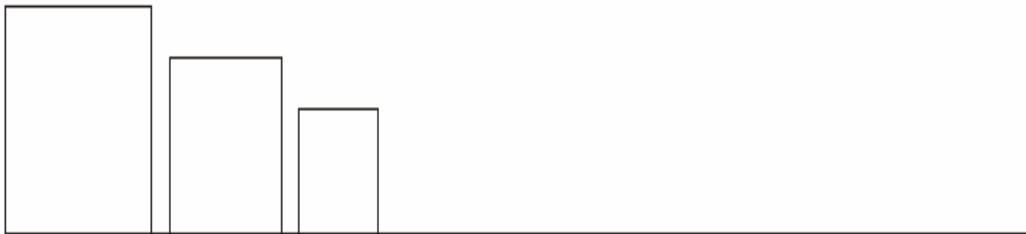
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ACTIVIDADES LÚDICAS	<p>Son juegos educativos que permiten el incremento de determinadas habilidades y destrezas, que despiertan en el niño la curiosidad de todo que le rodea, debido a que aprende de otra manera por lo tanto su aprendizaje es significativo, logrando así un mejor desarrollo humano.</p>	<p>Las actividades lúdicas son los juegos educativos que utilizan los estudiantes para desarrollar algunas habilidades y destrezas de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.</p>	<p>Actividades lúdicas libres</p> <p>Actividades lúdicas dirigidas</p>	<p>✓ Creatividad</p> <p>✓ Imaginación</p> <p>✓ Desarrollo intelectual</p> <p>✓ Desarrollo social</p> <p>✓ Desarrollo afectivo motriz</p>	<p>Ordinal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En inicio 2. En proceso 3. Logro previsto 4. Logro destacado
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	<p>Se entiende por pensamiento lógico matemático al conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso de los pensamientos reflexivos y del conocimiento del mundo de nuestro alrededor, aplicándolo en la vida cotidiana</p>	<p>El pensamiento lógico matemático es la habilidad que tienen los estudiantes de diferentes niveles educativos para resolver problemas de la vida diaria utilizando el pensamiento reflexivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación - Seriación - Concepto de número 	<ul style="list-style-type: none"> - Clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad. - Ordena la secuencia de colores con seguridad - Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad. 	<p>Ordinal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En inicio 2. En proceso 3. Logro previsto 4. Logro destacado

1.- COLOREA SEGÚN LA SECUENCIA DE COLORES



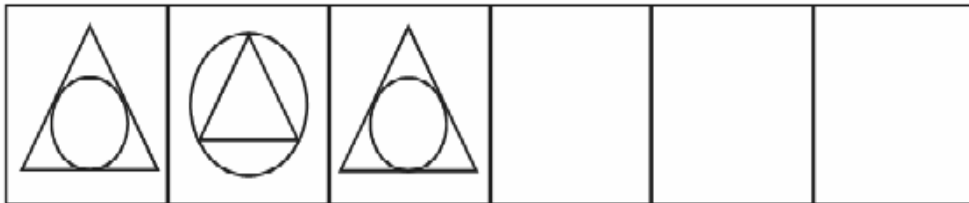
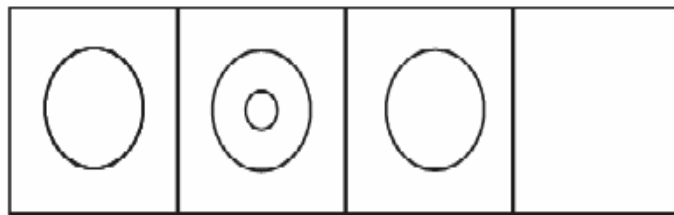
2.- Continúa la serie de cada grupo de figuras geométricas.



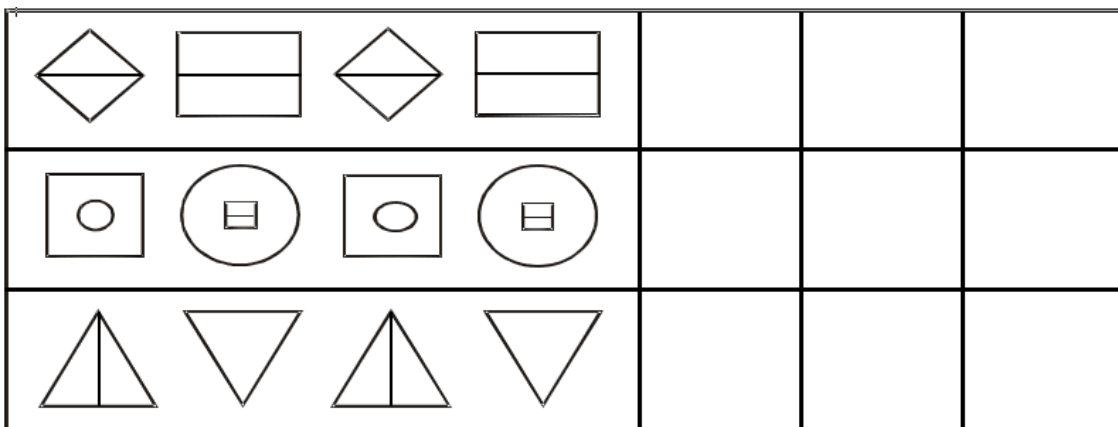
3.- Continúa la serie.



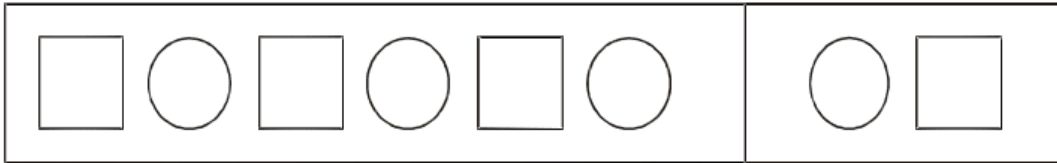
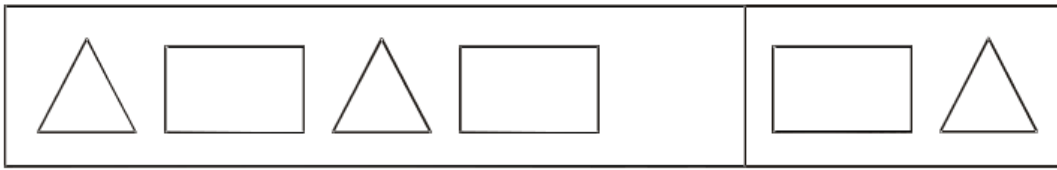
4.- Sigue la serie de figuras.



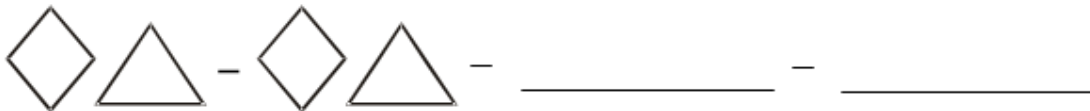
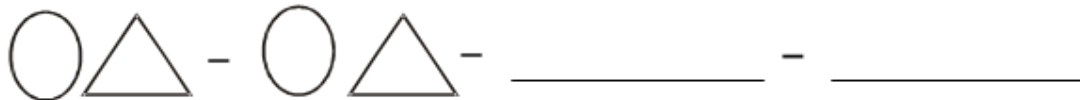
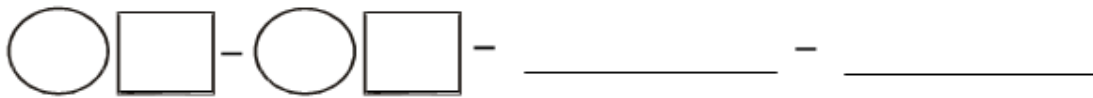
5.- Continúa las series gráficas.



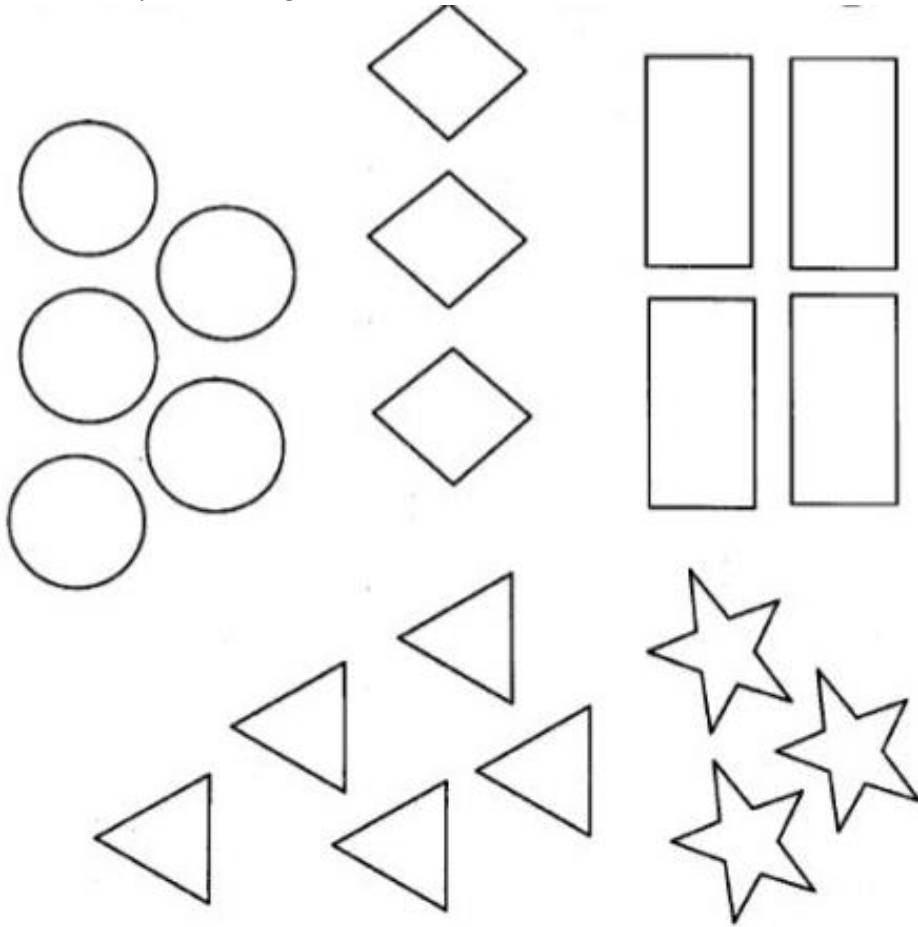
6.-Marca con un aspa(x) la figura que sigue



7.-Dibuja la serie según corresponde



8.- Colorea y clasifica según su forma



9.- Coloca cada figura en su lugar

A 5x4 grid with a dashed border. The top row contains a circle, a square, a rectangle, and a triangle. The rest of the grid is empty. On the left side, there is a vertical column of colored shapes: a blue circle, a yellow square, a red triangle, a red rectangle, a blue triangle, a blue rectangle, a red circle, and a yellow square. On the right side, there is a vertical column of colored shapes: a yellow circle, a red triangle, a blue square, a blue circle, a red square, a red rectangle, a yellow triangle, and a yellow square.

10. Clasificación por colores, formas u tamaños.

Observa las frutas y verduras y clasifícalas según el color, luego arrastra cada verdura y frutas al círculo que corresponde, de izquierda a derecha.

Rojo

Verde

•

•

•

•

•

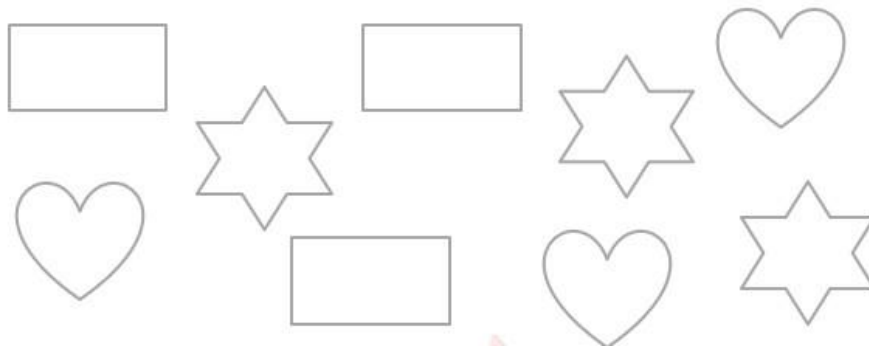
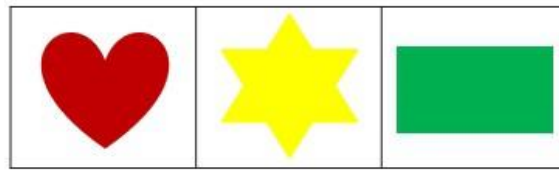
•

11.- EN LOS OVALOS ARRASTRA LOS OBJETOS, ANIMALES O COSAS PARA AGRUPAR SEGÚN SE TE INDIQUE

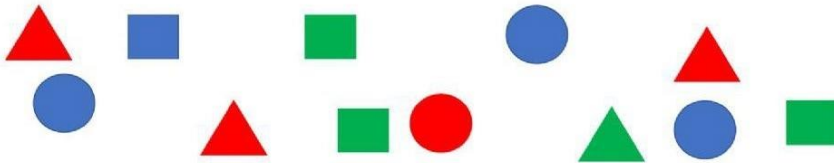
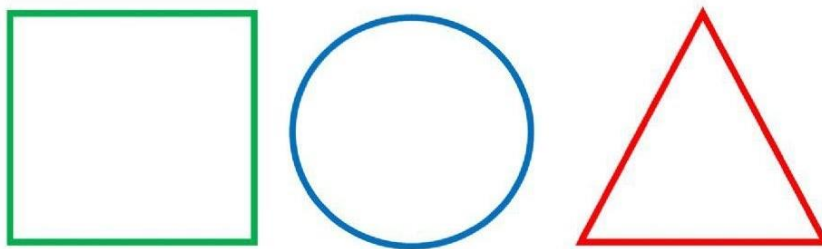
ANIMALES

JUGUETES

12.- Colorea de acuerdo al modelo.



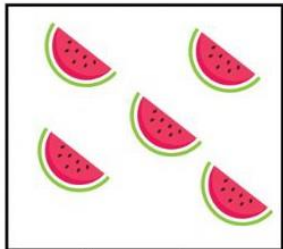
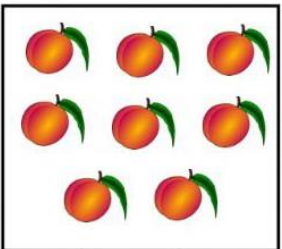
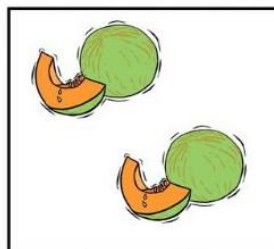
13.- Clasifica las figuras de acuerdo a la forma y el color



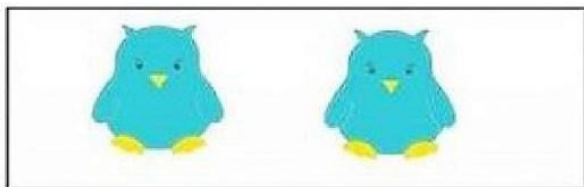
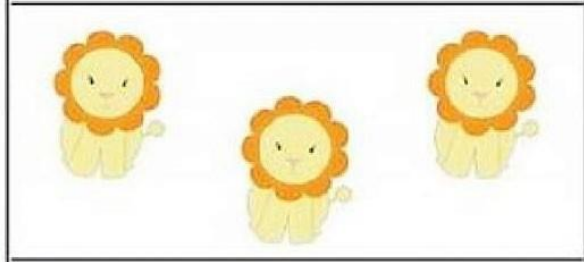
14.- Colorea del mismo color los objetos que sirven para lo mismo







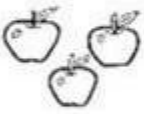
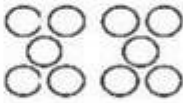




15.- Cuenta y elige el numero correcto

		
5 4 6	6 7 8	1 2 3

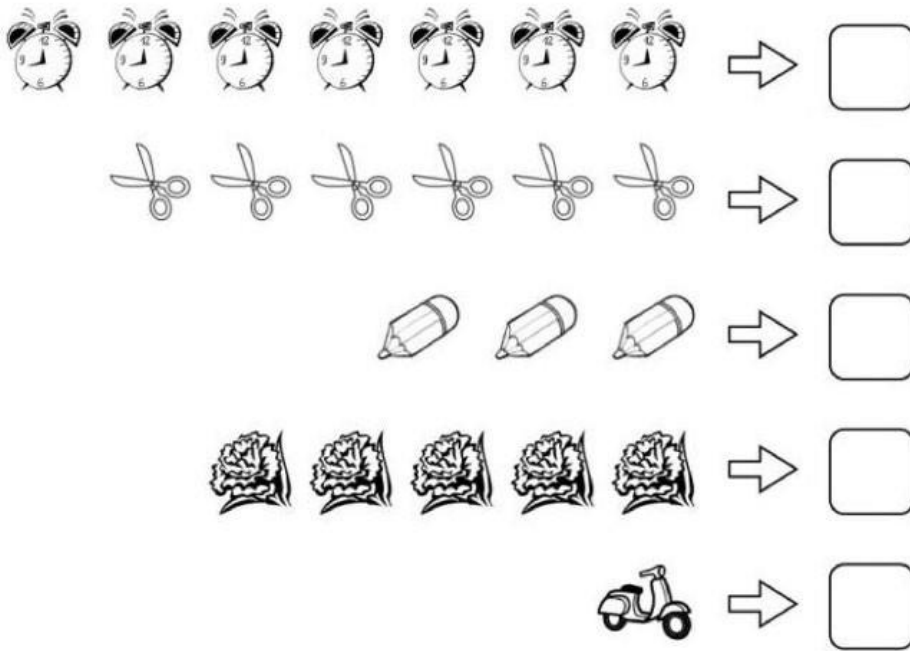
16.-Cuenta los elementos y encierre el numero correcto

	3 4 1 2
	5 4 3 2

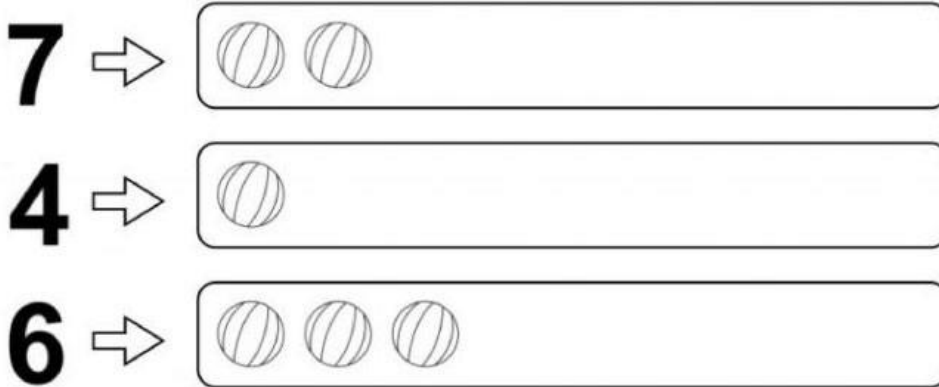
17.- Relaciona los números

	•	• 3		•	• 8
	•	• 5		•	• 9
	•	• 4		•	• 7
	•	• 1		•	• 6
	•	• 2		•	• 10

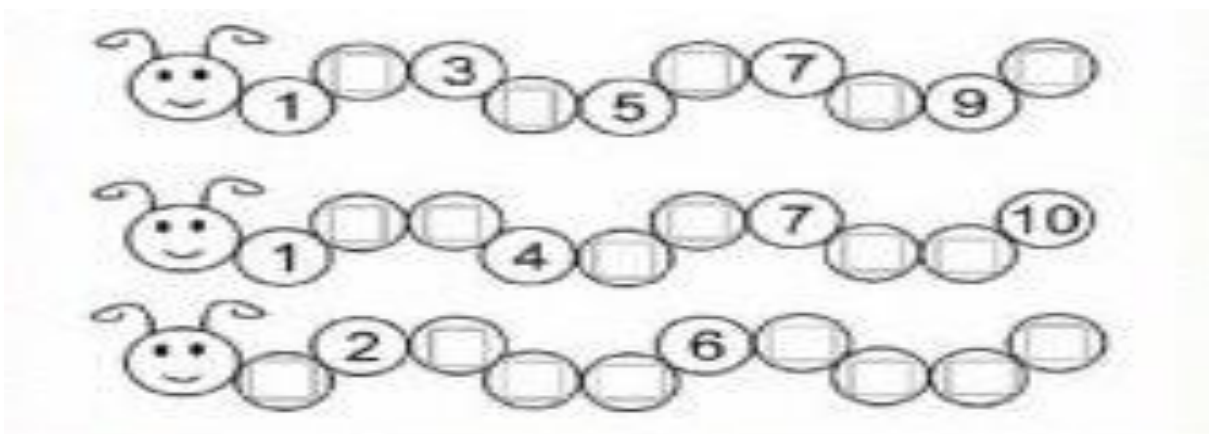
18.- Cuenta y escribe el numero



19.- Completa los elementos que falta



20.- Escribe los números que faltan para completar la serie



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en infantes de 5 años en una institución educativa de Cañete, 2022.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Clasificación								
1	Colorea y clasifica según su forma	X		X		X		
2	Coloca cada figura en su lugar	X		X		X		
3	Observa las frutas y verduras y clasificala según el color, luego arrastra cada verduras y frutas al círculo que corresponde de izquierda a derecha.	X		X		X		
4	En los óvalos arrastra los objetos, animales o cosas para agrupar según se te indique	X		X		X		
5	Colorea de acuerdo al modelo	X		X		X		
6	Clasifica las figuras de acuerdo a la forma y al color	X		X		X		
7	Colorea del mismo color los objetos que sirven para lo mismo	X		X		X		
DIMENSIÓN 2 Seriación								
8	Colorea según la secuencia de colores	X		X		X		
9	Continúa la serie de cada grupo de figuras geométricas	X		X		X		
10	Continúa la serie	X		X		X		
11	Sigue la serie de figuras	X		X		X		
12	Continúa las series gráficas	X		X		X		
13	Marca con un aspa(x) la figura que sigue	X		X		X		
14	Dibuja la serie según corresponde	X		X		X		
DIMENSIÓN 3 Concepto de número								
15	Cuenta y elige el número correcto	X		X		X		
16	Cuenta los elementos y encierre el número correcto	X		X		X		
17	Relaciona los números	X		X		X		
18	Cuenta y escribe el número	X		X		X		
19	Completa los elementos que falta	X		X		X		
20	Escribe los números que falta para completar la serie	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. CALLUPE BENITO, Hasler Lee **DNI:** 20066931

Especialidad del validador: Magister en Administración de la Educación

13 de Junio del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Callupe

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en infantes de 5 años en una institución educativa de Cañete, 2022.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Clasificación								
1	Colorea y clasifica según su forma	X		X		X		
2	Coloca cada figura en su lugar	X		X		X		
3	Observa las frutas y verduras y clasificala según el color, luego arrastra cada verduras y frutas al círculo que corresponde de izquierda a derecha.	X		X		X		
4	En los óvalos arrastra los objetos, animales o cosas para agrupar según se te indique	X		X		X		
5	Colorea de acuerdo al modelo	X		X		X		
6	Clasifica las figuras de acuerdo a la forma y al color	X		X		X		
7	Colorea del mismo color los objetos que sirven para lo mismo	X		X		X		
DIMENSIÓN 2 Seriación								
8	Colorea según la secuencia de colores	X		X		X		
9	Continúa la serie de cada grupo de figuras geométricas	X		X		X		
10	Continúa la serie	X		X		X		
11	Sigue la serie de figuras	X		X		X		
12	Continúa las series gráficas	X		X		X		
13	Marca con un aspa(x) la figura que sigue	X		X		X		
14	Dibuja la serie según corresponde	X		X		X		
DIMENSIÓN 3 Concepto de número								
15	Cuenta y elige el numero correcto	X		X		X		
16	Cuenta los elementos y encierre el número correcto	X		X		X		
17	Relaciona los números	X		X		X		
18	Cuenta y escribe el número	X		X		X		
19	Completa los elementos que falta	X		X		X		
20	Escribe los números que falta para completar la serie	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MS. RICSE CAÑARI BRITO RIVELINO DNI: 20066995

Especialidad del validador: MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

..10 de JUNIO del 2022..

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

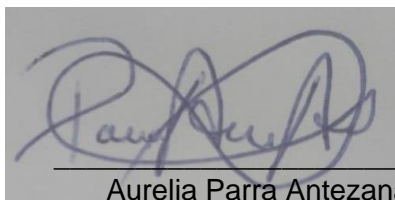
DECLARACIÓN JURADA

Yo, Aurelia Dolores Parra Antezana, de Nacionalidad Peruana con documento de identidad N°40075596, de profesión docente Natural del Departamento de Lima de la Provincia de Yauyos del distrito de Huangascar.

Declaro bajo juramento que:

Para el desarrollo de la presente investigación cuenta con el consentimiento informado firmado por cada uno de los padres de familia de los estudiantes participantes de la investigación.

Me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento en la ciudad de Cañete, a los 18 días del mes de julio, año 2022.



Aurelia Parra Antezana
DNI 40075596



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Actividades lúdicas y desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en una institución educativa, Cañete, 2022", cuyo autor es PARRA ANTEZANA AURELIA DOLORES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 31 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO DNI: 09754852 ORCID: 0000-0002-2064-3201	Firmado electrónicamente por: ALOPEZKI el 31-07- 2022 17:24:01

Código documento Trilce: TRI - 0382998