

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACION INICIAL**



**Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad  
matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063  
Ramón Castilla, 2022.**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación  
Inicial

**Autora**

Guevara Llanos, Narciza

**Asesor (ORCID: 0000-0002-2914-2104)**

Rojas Huamán Ever

**Cajamarca – Perú**

**2024**

## Índice general

Índice general.....	ii
Índice de tablas .....	iii
Índice de figuras.....	iv
Palabras clave .....	v
Constancia de originalidad.....	vi
Título de la investigación.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción .....	1
Metodología.....	27
Resultados.....	30
Análisis y discusión .....	42
Conclusiones.....	45
Recomendaciones .....	46
Referencias bibliográficas.....	47
Anexos y apéndices .....	53

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Estudiantes matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla</i> .....	28
<b>Tabla 2</b> Resultados de la creatividad matemática en el PreTest de los niños en la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla. ....	30
<b>Tabla 3</b> Resultados de la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en el pretest.....	31
<b>Tabla 4</b> Resultados de la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el pretest.....	32
<b>Tabla 5</b> Resultados de la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el pretest.....	33
<b>Tabla 6</b> Resultados de la creatividad matemática, en el postest de los niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla. ....	34
<b>Tabla 7</b> Resultados de la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en el postest. ....	35
<b>Tabla 8</b> Resultados de la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el postest. ....	36
<b>Tabla 9</b> Resultados de la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el postest .....	37
<b>Tabla 10</b> Comparación nivel de la creatividad matemática pretest y postest de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla.....	38
<b>Tabla 11</b> Prueba de normalidad de datos con Shapiro-Wilk.....	39
<b>Tabla 12</b> Rangos de Wilcoxon.....	40
<b>Tabla 13</b> Estadístico de Wilcoxon .....	40

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> De la creatividad matemática PreTest de los niños en la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla .....	30
<b>Figura 2.</b> De la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en el pretest.....	31
<b>Figura 3.</b> De la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el pretest. ....	32
<b>Figura 4.</b> De la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el pretest. ....	33
<b>Figura 5.</b> De la creatividad matemática PosTest de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla.....	34
<b>Figura 6.</b> De la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en el postest. ....	35
<b>Figura 7.</b> De la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el postest.....	36
<b>Figura 8.</b> De la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el postest. ....	37
<b>Figura 9.</b> Comparación De la creatividad matemática PreTest y PosTest de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla. ....	38

### **Palabras clave**

Tema	Juegos de construcción, creatividad matemática
Especialidad	Educación Inicial

### **Keywords**

Theme	Construction games, mathematical creativity
Specialty	Initial Education

### **Línea de investigación**

Área: Teoría y métodos educativos

Subárea: Ciencias Sociales

Disciplina: Ciencias de la Educación

Línea de Investigación: Educación General

## Constancia de originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022." del (a) estudiante: **GUEVARA LLANOS NARCIZA**, identificado(a) con Código N° **2815100187**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **30%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 19 de abril de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



**NOTA:** Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

**Título de la investigación**

Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022.

## Resumen

La presente investigación tuvo propósito Determinar en qué medida los juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022. La investigación fue de tipo aplicada, con diseño preexperimental trabajado en un solo grupo de 25 niños de 5 años escogida una sección a conveniencia, el acopio de la información fue con una ficha de observación tomando datos antes y después de aplicar los juegos de construcción. Los resultados del pretest indica que el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, para la mayoría de niños, el 84% (21 niños) presentaban nivel En Inicio, similares resultados en cada una de sus dimensiones manifestaban estar En Inicio. Ahora en el postest el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, la mayoría de niños que son el 60% (15 niños) alcanzaron el nivel logrado, y un 28% aún están en el nivel En Proceso. Asimismo, en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas (44%) están en Proceso y logrado, en la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones (40%) están en Proceso y en la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (60%) alcanzaron el nivel logrado. Comparando los resultados del pretest y postest se evidencia que los niños lograron desarrollar su creatividad matemática, esto lo sustenta el estadístico de Wilcoxon ( $\text{sig.} = 0.000$ ) al contrastar la hipótesis que finalmente se concluye que los Juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.



## **Abstract**

The purpose of this research was to determine the extent to which construction games significantly develop mathematical creativity in children at the Ramón Castilla Early Childhood Education Institution No. 063, 2022. The research was of an applied type, with a pre-experimental design worked in a single group of 25 children of 5 years old, a section was chosen for convenience, the information was collected with an observation sheet taking data before and after applying the construction games. The results of the pretest indicate that the level of development of mathematical creativity in 5-year-old children, for the majority of children, 84% (21 children) presented an In Beginning level, similar results in each of its dimensions showed that they were In Beginning. Now in the post-test the level of development of mathematical creativity in 5-year-old children, the majority of children, 60% (15 children) reached the achieved level, and 28% are still at the In Process level. Likewise, in the dimension Translates quantities to numerical expressions (44%) they are in Process and achieved, in the dimension Communicates their understanding of numbers and operations (40%) they are in Process and in the dimension Uses estimation and calculation strategies and procedures (60%) they reached the achieved level. Comparing the results of the pretest and posttest it is evident that the children were able to develop their mathematical creativity, this is supported by the Wilcoxon statistic (sig. = 0.000) when contrasting the hypothesis that finally it is concluded that the construction games significantly develop mathematical creativity in children of the Ramón Castilla Educational Institution N° 063.

## **Introducción**

Las investigaciones a nivel internacional, en Ecuador, León y Piedra (2016), La investigación se centra en el uso de juegos de construcción para mejorar la creatividad de niños y niñas de 4 a 5 años en el Nivel Inicial II de la Escuela José Miguel Burneo Burneo en la ciudad de Loja durante el periodo 2014-2015. El objetivo general fue emplear estos juegos para potenciar su creatividad. El estudio adoptó un enfoque descriptivo y correlacional, empleando métodos como el descriptivo, inductivo-deductivo, analítico y sintético. Se utilizaron técnicas como la observación estructurada, encuestas a los docentes y fichas de observación aplicadas a los niños. La investigación de campo involucró a 13 niños, junto con un docente. Las conclusiones alcanzadas en relación con los objetivos específicos indican que, al utilizar los juegos de construcción, los niños se sienten altamente motivados para crear construcciones basadas en su imaginación y creatividad. Se encontró que la ficha de observación es útil para medir y diagnosticar el nivel de creatividad en este grupo de niños, y que la post ficha de observación permite verificar la eficacia de los juegos de construcción para potenciar su creatividad. Los resultados de la ficha inicial revelaron que el 31% mostró un alto nivel creativo, y tras la aplicación de la post ficha, se evidenció un aumento significativo, con un 62% alcanzando un alto nivel creativo. Esto demuestra la efectividad de los juegos de construcción en potenciar la creatividad de los niños.

Merchan y Navarro (2015) establecieron como propósito investigar cómo el juego impacta en el fomento de la creatividad en niños y niñas de 3 a 4 años que asisten al nivel inicial en el Centro de Educación Básica Juan E. Vargas, ubicado en el Cantón Milagro, Provincia del Guayas, durante el año escolar 2014-2015. Su metodología fue de tipo gnoseológica dado que se procuró indagar la información del tema en el lugar en el que se suscitaron los sucesos de la investigación. Además, por el hecho de especificar pormenores del problema estudiado, la investigación se enmarca en una de nivel descriptivo; a la vez no experimental, desde que en ella no se manipularon de manera expresa las variables. Se mencionan las siguientes conclusiones: a) Es necesario innovar en la metodología de enseñanza para que tanto docentes como

estudiantes adquieran un nuevo rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel inicial, promoviendo la independencia como factor fundamental en el desarrollo de la creatividad. b) Los datos obtenidos indican la importancia de realizar actividades creativas que permitan a los niños y niñas desarrollar una conciencia aplicada y capacidad de autoevaluación en sus acciones. c) La falta de aplicación de juegos limita la interacción de los niños, lo que afecta directamente la construcción de niveles crecientes de seguridad, confianza, convivencia armoniosa, desarrollo de operaciones del pensamiento, adquisición de diversidad lingüística y, sobre todo, el fortalecimiento de su creatividad.

Albornoz (2019) centró su investigación en comprender la relevancia del juego en el desarrollo de la creatividad en niños y niñas del nivel inicial de la Escuela “Benjamín Carrión”. Utilizó un enfoque de investigación aplicada con un estudio de campo y la recopilación de datos directamente en el lugar de origen. La metodología empleada fue descriptiva de corte transversal, recogiendo los datos en un único momento y durante un periodo determinado. Se adoptó un enfoque cuantitativo, y la población objeto de estudio estuvo compuesta por 58 individuos: 8 docentes, 25 niños y niñas, y 25 padres de familia. Las conclusiones alcanzadas fueron las siguientes: a) Los hallazgos relativos al juego en la infancia indicaron que la falta de adopción de una metodología activa, como el enfoque de Juego-Trabajo, por parte de los docentes, obstaculiza el desarrollo pleno del pensamiento creativo en sus alumnos. b) Los padres no invierten el tiempo recomendado en interactuar con sus hijos, lo que resulta en la falta de desarrollo de habilidades de fantasía y creatividad en el individuo más significativo dentro de su entorno familiar. c) Si un padre considera que el juego es simplemente un pasatiempo, es probable que no proporcione oportunidades para su realización, lo que compromete el desarrollo intelectual, motriz, social y la capacidad de pensamiento creativo, aspectos cruciales durante esta temprana etapa en la que los niños participan activamente en juegos simbólicos que estimulan la imaginación.

Izquierdo y Jaimes (2018) se plantearon un trabajo de investigación, en el cual definieron el objetivo de diseñar y evaluar una guía para docentes de preescolar con el fin de fomentar procesos cognitivos creativos en niños de nivel básico. El estudio se

llevó a cabo utilizando el enfoque holístico, el cual consta de diez etapas principales. Estas etapas inician con la descripción de la realidad para identificar las preguntas que necesitan ser respondidas, seguido de la justificación y fundamentación teórica. Luego se procede con la planificación formal, que incluye el diseño de la investigación, las técnicas de recopilación de información y los instrumentos de medición, seguido del análisis de la información. Finalmente, se realiza una evaluación de los resultados, la cual plantea nuevas preguntas y áreas de investigación a explorar. La guía propuesta se fundamentó en tres pilares estratégicos: el juego, la literatura y el arte. En relación al juego, se identificaron 17 tipos diferentes, incluyendo juegos de vértigo, juegos de contraste, juegos espaciales, juegos de construcción, juegos sensoriales, juegos de exploración, entre otros. Algunas de las conclusiones destacadas fueron: a) Los educadores de preescolar, quienes evaluaron la guía, expresaron que esta resulta beneficiosa para los maestros, reconociendo su labor cotidiana y motivándolos a implementar prácticas innovadoras que promuevan el desarrollo de procesos cognitivos creativos en sus alumnos. b) La guía, concebida como una herramienta de trabajo, muestra coherencia en su contenido y diseño, ofreciendo la flexibilidad para su aplicación en diversas áreas de conocimiento o asignaturas, y facilitando la transferencia de la información presentada hacia la práctica académica. c) El diseño, las ilustraciones y la presentación visual de la guía son atractivos, de fácil lectura y comprensión.

A nivel nacional tenemos a Castillo (2022), el propósito de la investigación fue determinar si la implementación de juegos estructurados tenía un efecto positivo en la creatividad de los niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 2223 Anexo Cielo Andino Tayabamba en 2022. El enfoque metodológico fue explicativo, con un diseño cuasi experimental de naturaleza cuantitativa. Se trabajó con una muestra de 15 estudiantes, aplicando un pre test para evaluar la creatividad inicialmente, seguido por la implementación de juegos estructurados, y finalmente evaluando los resultados mediante la observación, utilizando una lista de cotejo como herramienta. Los resultados del pos test revelaron que el 33% de los estudiantes mostraron un nivel de logro sobresaliente, el 47% obtuvo un nivel de logro moderado y el 20% restante

presentó un nivel de logro en proceso. Se llegó a la conclusión de que existe una diferencia significativa entre los resultados del pre test y pos test, respaldada por el análisis de la prueba de Wilcoxon, lo que respalda la hipótesis planteada sobre la mejora de la creatividad con un nivel de significancia del 5%. En resumen, se confirmó que la implementación de juegos estructurados efectivamente mejora la creatividad en niños de 5 años.

Cáceres y Puma (2021), El propósito de esta investigación fue establecer la conexión entre los Juegos Caseros y el progreso en la creatividad de los niños de 5 años de la Institución Educativa Particular San Pablo de San Jerónimo, Cusco, durante 2019. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica detallada sobre los juegos caseros, explorando su importancia, beneficios y diversos tipos en relación con el desarrollo de la creatividad. Para alcanzar estos objetivos, se realizó un estudio de carácter básico no experimental con un enfoque transversal, con la meta específica de determinar la correlación entre las variables de interés utilizando una muestra de 25 niños. El instrumento utilizado fue evaluado mediante el juicio de expertos y se empleó el análisis estadístico SPSS. El cuestionario se aplicó a los niños del aula de 5 años de la Institución Educativa Particular San Pablo. Los resultados evidenciaron una conexión directa y significativa entre los juegos caseros y el desarrollo de la creatividad en estos niños.

Del Campo (2021), su estudio acerca de la creatividad en educación inicial, menciona que la creatividad se percibe como una necesidad esencial y una posibilidad fundamental, ya que contribuye al crecimiento personal y enriquece la vida imaginativa al dar vida a diversos procesos. Esta capacidad no se limita únicamente al arte y la ciencia, sino que abarca todos los aspectos de la existencia: desde el entorno hogareño hasta la interacción diaria, desde el aula hasta la forma en que pensamos y nos relacionamos. La creatividad se manifiesta en nuestra manera de aprender, comunicarnos, producir, comportarnos y comprender el mundo que nos rodea. En esencia, está relacionada con la capacidad de innovar y de ver las cosas desde perspectivas nuevas, generando ideas originales que contribuyan al avance de la humanidad. En este trabajo, se ha recopilado una diversidad de perspectivas de

distintos autores sobre este tema, llevando a cabo un análisis detallado de cada aspecto relevante, en consonancia con los objetivos planteados.

Cayllahua y Quispe (2019), El estudio de investigación abordó las carencias en el pensamiento creativo de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 1090 Señor de Huanca Limapata, Abancay 2018. El objetivo principal fue evaluar cómo la introducción de materiales de juego en el área de construcción influía en el desarrollo del pensamiento creativo. Se planteó la hipótesis de que la utilización de estos materiales tendría un impacto significativo en el pensamiento creativo de los niños, en concordancia con el problema y los objetivos planteados. El estudio se enmarca en la categoría de investigación aplicada y adoptó un diseño cuasi-experimental de dos grupos: un grupo control y un grupo experimental, con evaluaciones previas y posteriores para ambos conjuntos. La muestra estuvo compuesta por 34 niños, distribuidos en el aula "Patitos solidarios" con 17 niños (grupo control) y en el aula "Ositos responsables" con otros 17 niños (grupo experimental). Se utilizó una escala de calificación junto con la técnica de observación como instrumento de evaluación. Los resultados revelaron que, en el grupo control, los niños mostraban un nivel de desarrollo del pensamiento creativo en proceso. Por otro lado, en el grupo experimental, se observó un aumento significativo en el pensamiento creativo de los niños, especialmente en aspectos relacionados con la originalidad, la imaginación, la resolución de problemas, la organización y la curiosidad. Este avance se atribuyó a la introducción de materiales de juego en el área de construcción.

Limas (2019) llevó a cabo un estudio con el objetivo de determinar el nivel de competencias matemáticas en grupos diferenciados por género (niñas y niños) en infantes de 5 años. Este estudio se desarrolló utilizando un enfoque cuantitativo, de nivel comparativo descriptivo y de diseño no experimental. La muestra consistió en 80 infantes de 5 años, divididos en grupos de mujeres y grupos de varones. Los hallazgos revelaron diferencias significativas entre los dos grupos en cuanto a competencias matemáticas. Se observó que en el grupo de niñas, un 1,3% se encontraba en el nivel bajo, un 16,3% en el nivel moderado, un 25% en el nivel bueno y un 7,5% en el nivel muy bueno. En cambio, en el grupo de niños, un 0% se encontraba en el nivel bajo, un

6,3% en el nivel moderado, un 28,8% en el nivel bueno y un 15% en el nivel muy bueno. Los resultados indicaron que, en la institución educativa, los niños presentaban un nivel de competencias matemáticas superior al de las niñas, con un 28,75% del género masculino frente a un 25% del género femenino.

Palacios y Ruiz (2019) se propusieron investigar las características de la creatividad en los niños de la Institución Educativa Parroquial Madre Rafaela de la Pasión Veintimilla. Su estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, utilizando la recolección de datos para probar hipótesis mediante mediciones numéricas y análisis estadístico. El diseño fue descriptivo, con el objetivo de identificar las características más relevantes de la creatividad en los niños. Algunas conclusiones relevantes fueron las siguientes: a) Se observó que el 50% de los niños evaluados mostraron características de originalidad en el logro previsto. Estos niños pueden expresar sus ideas con naturalidad, introducir cambios en sus creaciones y proponer nuevas acciones. b) Se encontró que el 50% de los niños evaluados se ubicaron en un nivel de proceso en cuanto a las características de elaboración. Esto sugiere que estos niños aún necesitan apoyo para describir situaciones de su vida cotidiana, tienen una expresión oral limitada en sus producciones y les cuesta añadir detalles a sus actividades diarias. Además, tienden a imitar lo que hacen los demás en lugar de generar cambios por sí mismos. c) Se determinó que el 64.3% de los niños evaluados mostraron un logro previsto en cuanto a las características de fluidez. Estos niños tienden a generar ideas en relación con el rol que asumen en sus actividades y demuestran seguridad en lo que hacen.

Ventura (2018) se dedicó a investigar cómo mejorar la creatividad en niños de la I.E. Inicial N° 317 Iraca Chica mediante un programa de juegos de construcción. El objetivo principal era potenciar la fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad en el desarrollo de los niños, con un enfoque específico en el ámbito educativo. Se llevó a cabo un estudio para identificar el problema y proponer soluciones, centrándose en la pregunta de cómo promover la creatividad a través de un programa de juegos de construcción en niños de 5 años en dicha institución educativa. El objetivo general fue diseñar un programa científico de juegos de construcción para estimular la creatividad

en estos niños, con objetivos específicos que incluían evaluar su nivel de creatividad y determinar la validez, confiabilidad y relevancia del programa propuesto. El enfoque de la investigación se centró en analizar teorías relacionadas con la creatividad y los juegos de construcción. Se utilizó el test de triángulo para conocer las percepciones de los niños sobre su creatividad, revelando que el 15% presentaba un nivel alto, el 20% un nivel medio, mientras que el 65% no tenía desarrollada la creatividad debido a la falta de estímulos de juegos para este fin. Por lo tanto, la investigación propuso un programa de juegos que cumplía con criterios de validez, confiabilidad y pertinencia, fundamentado en la teoría de Guilford.

Localmente, Gallardo (2020), El propósito fue investigar si los juegos de construcción tienen impacto en el desarrollo de la creatividad en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 597 Tuco Bajo-Bambamarca, en 2018. El enfoque de la investigación fue explicativo, utilizando un diseño preexperimental. La muestra incluyó a los niños de 4 años de esa institución educativa. Los resultados comparativos entre el pre test y post test mostraron cambios significativos: el nivel alto de creatividad aumentó del 6.7% al 33.3%, el nivel medio pasó del 40% al 53.3%, mientras que el nivel bajo disminuyó del 53.3% al 13.4%. Esto indica que las estrategias lúdicas aplicadas influyeron en una mejora del 26.6% en la creatividad, según lo evidenciado en los resultados.

La fundamentación científica, Blanco (2012) ofrece una base científica sobre las variables relacionadas con los juegos de construcción. Expresa que el juego es una preparación para la vida adulta y una herramienta para sobrevivir, ya que contribuye al desarrollo de funciones y habilidades que preparan a los niños para realizar tareas en su vida futura. Considera que el juego es un ejercicio que fomenta la madurez, la cual se alcanza al finalizar la niñez. En resumen, este autor define el juego como algo natural e intuitivo que prepara a los niños para las acciones que realizarán en el futuro.

Según la perspectiva de Jean Piaget, como menciona Blanco (2012), los juegos representan una manifestación inteligente en los niños, ya que implican la asimilación de funciones y reproducciones de la realidad de acuerdo con las etapas de desarrollo



del individuo. Cada capacidad, ya sea sensomotora, simbólica o de razonamiento, es considerada como un elemento esencial en el crecimiento del niño y constituye las bases para el inicio y desarrollo del juego. Piaget relaciona estas capacidades con tres tipos de estructuraciones de juegos que coinciden con las etapas de evolución del pensamiento: juegos de ejercicios simples, juegos simbólicos y juegos de reglas.

López (2015), expone con respecto a los juegos de construcción que estos juegos son postura en medio de lo fantástico y lo real, convirtiéndose en una combinación de herramientas que da dirección que se requiere en medio de lo que hace.

Rosas y Sarlé (2005) explican que los juegos incluyen objetos, por lo tanto, la selección de las herramientas a utilizar es crucial. La diversidad de herramientas determina el tipo de construcción, los descubrimientos realizados por los niños y las creaciones que pueden surgir, así como los desafíos que implican su manipulación.

Calero (2003) señala que las características inherentes a los juegos incluyen la libertad, ya que son actividades independientes del entorno externo. Además, transforman la realidad en un mundo imaginario, ofreciendo un espacio para la fantasía. Los juegos se desarrollan dentro de un marco temporal y ambiental definido y presentan cualidades notables y expresivas, como ritmos y armonías. Asimismo, implican la exploración de soluciones, ya que ponen en práctica las capacidades y habilidades de los participantes.

Delgado (2011) señala las siguientes características del juego: Es un acto voluntario, ya que su inicio es espontáneo y libre de obligaciones, permitiendo a los participantes asumir roles imaginarios. Carece de finalidades externas, ya que su propósito principal es la satisfacción intrínseca y el placer derivado de su realización. Es placentero, proporcionando valores positivos y bienestar emocional y físico tanto en niños como en adultos, liberando el estrés en estos últimos y fomentando la exploración y adaptación en los primeros. Es una actividad activa que requiere esfuerzo mental, involucrando procesos cognitivos como el pensamiento, la deducción y la exploración. Además, el juego es una fuente de descubrimiento que ayuda a los niños a conocer sus límites y expresar libremente sus emociones y pensamientos. Finalmente, el juego se

considera el motor principal del crecimiento infantil, contribuyendo al desarrollo motor, cognitivo, social e intereses de los niños en sus primeros años.

Los juegos en la educación inicial, según el MINEDU (2010) es un acto que se da relacionado con las acciones de los educadores, donde en el juego desenvuelve las actividades de los educadores. Interesarse en los juegos al educar no es nada más para divertirse, también sacar de ellos materiales requeridos para dar saberes, intereses y logros en los niños estando motivados.

Según López (2015), el juego es fundamental para el desarrollo intelectual de los niños, adecuado a su etapa de crecimiento. Por lo tanto, es esencial que los niños jueguen tanto en el entorno escolar, interactuando con sus amigos, como en el ámbito familiar, compartiendo momentos de juego con sus padres y otros miembros de la familia.

Generalmente, los padres tienen la percepción de que los niños juegan simplemente para divertirse; sin embargo, en realidad, el juego les permite comprender su entorno y aprender a relacionarse con él.

Es bien sabido entre los educadores que la enseñanza y el aprendizaje suelen surgir a través del juego, ya sea de manera natural por parte de los niños o inducido por los adultos con el propósito de enriquecer su experiencia y prepararlos para enfrentar desafíos en la vida.

Según Ventura (2018), desde una perspectiva didáctica, los juegos son beneficiosos para el aprendizaje de los estudiantes, ya que fomentan el desarrollo de estrategias intelectuales y contribuyen a la formación de hábitos y comportamientos positivos. De esta manera, el juego en el aula desempeña un papel instrumental de gran valor como herramienta educativa, facilitando tanto el aprendizaje como la enseñanza.

Aspectos de los juegos en la educación inicial, El carácter lúdico del juego, Flores (2007) sugiere que, dado que el juego es una actividad natural en los niños, las instituciones educativas deben aprovechar su naturaleza lúdica para hacer los procesos

de enseñanza más motivadores y divertidos. Sin embargo, esta cualidad lúdica no debe interpretarse como la ausencia de propuestas educativas específicas. De hecho, estas propuestas no deben entenderse como una serie de acciones desorganizadas, sino como un conjunto de actividades orientadas hacia el logro de objetivos educativos.

El juego en el desarrollo de técnicas intelectuales, Flores (2007) sostiene que los juegos son una excelente forma de desarrollar las capacidades mentales, de manera similar a cómo los ejercicios físicos mejoran las habilidades físicas. El juego estimula la imaginación, promueve el pensamiento crítico y fomenta la creatividad. Además, constituye un valioso ejercicio para el intelecto y puede servir como una herramienta complementaria importante para iniciar, estimular y ejercitar el razonamiento lógico de los estudiantes.

El valor social del juego, Ventura (2018) señala que, junto con el desarrollo intelectual, también está el aspecto del desarrollo social. Los juegos son útiles para estimular diversas habilidades individuales y facilitar la socialización, promoviendo la autoafirmación, la confianza, la cooperación, la comunicación, así como la habilidad para tratar y aceptar a los demás. Además, contribuyen a aprender sobre el trabajo en equipo y reconocer los logros de los compañeros.

La importancia de los juegos de construcción, López (2015) destaca la importancia de los juegos constructivos en el desarrollo evolutivo de los niños, especialmente a partir de los 3 años de edad, momento en el que comienzan a adquirir nociones de espacio y tiempo, y logran interiorizar sus primeras construcciones en términos de figuras, colores y tamaños. Esto contribuye al desarrollo del control y la destreza necesarios para construir y desarmar objetos. Además, estos juegos fomentan la curiosidad y la exploración de nuevas herramientas.

Estos juegos son esenciales porque cada niño tiene su propio estilo de jugar, especialmente en estas edades. Al principio, pueden empezar construyendo torres y creando caminos con cajas, bloques y otros objetos. Conforme van creciendo, sus construcciones se vuelven más elaboradas, utilizando una variedad de objetos como sábanas, sillas, muñecos, entre otros.

Con la llegada de la modernidad, surgen juegos como Monopoly.com y Dominó, entre otros, que vienen con reglas e instrucciones específicas. Esto implica que al introducir estos juegos en las escuelas, es crucial considerar el conocimiento que se adquiere al jugar, así como comprender la importancia y los beneficios que conlleva su uso.

Con respecto a las dimensiones del juego de construcción López (2015) expone las siguientes: **Observación:** Se trata de identificar objetos o elementos y su correspondencia entre sí, y aunque los educadores o los representantes pueden ayudar a ensamblar las piezas, no siempre se logra el resultado esperado. **Experimentar:** Comienza con la colocación de piezas y la creación de torres o estructuras de varios pisos, lo que brinda satisfacción al poder ensamblar y desmontar las piezas. Sin embargo, las construcciones previas y las limitaciones en estos procesos son irregulares y carecen de determinación, y a menudo se les asignan nombres que se apartan del propósito real, imitando incluso a los modelos adultos durante la actividad. **Construir:** En esta etapa, se comienza a mejorar la coordinación motriz fina a medida que se realizan construcciones que demandan más destreza y se asemejan más a la realidad. Con el crecimiento de los niños, también evolucionan sus construcciones, lo que contribuye al desarrollo de su pensamiento y su coordinación visomotora.

La noción de creatividad matemática carece de una definición universalmente aceptada. Para comprender la complejidad de su delimitación, es necesario explorar detenidamente el concepto de creatividad en general, para luego adentrarse en el estudio de investigaciones sobre la creatividad dentro del ámbito específico de las matemáticas. Los siguientes apartados tienen como objetivo abordar estos conceptos desde una perspectiva general hasta acercarse al tema central de la tesis: el desarrollo de la creatividad matemática en entornos escolares (Araya, 2020, p.21).

Jean Piaget introdujo el término constructivismo en su teoría del desarrollo cognitivo, una idea que ha generado un gran debate entre psicólogos y educadores. Su enfoque holístico sostiene que los niños construyen el conocimiento a través de una variedad de canales, que incluyen la lectura, la escucha, la exploración y, sobre todo, la experiencia directa con su entorno (Piaget, 1982).

La enseñanza de las matemáticas a través del método Montessori se destaca por su excelencia y singularidad, proporcionando a los niños una experiencia educativa inolvidable. Este enfoque enfatiza el uso abundante de material educativo, el cual desempeña un papel fundamental en la resolución de problemas matemáticos. Se reconoce que los niños aprenden de manera óptima cuando tienen acceso a materiales que les permiten pasar de lo concreto a lo abstracto. Según el método Montessori, se recomienda el uso de diversos materiales, como tiras de madera de diferentes tamaños, la caja de husos, arena para contar, perlas y contadores, los cuales se introducen a partir de los 3 a los 6 años de edad.

Según el Ministerio de Educación (2016), las habilidades matemáticas son innatas en las personas y son esenciales en la sociedad, ya que nos permiten resolver problemas cotidianos del entorno. La resolución de problemas implica encontrar soluciones para desafíos para los cuales no se conocen estrategias de solución. Para desarrollar estas habilidades, los docentes deben guiar a los estudiantes en la asociación de situaciones reales con conceptos matemáticos, además de fomentar el uso de recursos y estrategias matemáticas (p.88).

En relación con la creatividad, al revisar la literatura, se puede observar que no existe una definición ampliamente aceptada, como señalan Nadjafikhah, Yaftian y Bakhshalizadeh (2012), Mann (2006), Sriraman (2009) y Haylock (1987). Esta falta de consenso se debe, en parte, a que la investigación sobre este tema ha sido abordada desde diversas corrientes teóricas y disciplinas. Aunque no hay un acuerdo generalizado, la mayoría de las definiciones comparten un énfasis en la generación de lo "nuevo". Al analizar las diferentes conceptualizaciones, se observa que algunas se centran en la creatividad como un tipo de pensamiento que facilita la producción de trabajos creativos, otras se enfocan en los procesos creativos, describiendo las etapas necesarias para generar nuevas ideas, mientras que otras definiciones consideran el producto final de la creación y sus características (Nadjafikhah et al., 2012; Sriraman y Lee, 2011).

Torrance (1974) estableció cuatro elementos clave del pensamiento divergente: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. La fluidez implica la generación de múltiples ideas para abordar un problema, es decir, la habilidad para producir una amplia gama de ideas relacionadas con la situación en cuestión. La flexibilidad se refiere a la capacidad de considerar el problema desde diferentes perspectivas y generar una diversidad de ideas. La originalidad implica la generación de soluciones nuevas y sorprendentes. Por último, la elaboración se relaciona con la capacidad de describir, expandir y desarrollar una idea, prestando atención a los detalles. Es importante destacar que algunos trabajos y pruebas equiparan la creatividad con el pensamiento divergente, aunque esto deja de lado el primer componente de Guilford (Esquivias, 2004).

En las últimas décadas, ha habido un notable incremento en la producción académica sobre la creatividad en el ámbito específico de las matemáticas (Schoevers et al., 2019).

De acuerdo con Mann (2006), es común que muchas personas perciban una escasa relación entre la matemática y la creatividad, ya que sus experiencias educativas suelen asociar la matemática con la memorización y la repetición de fórmulas, algoritmos y símbolos, lo que deja poco espacio para la expresión personal y la construcción de significados propios. Por otro lado, los matemáticos suelen valorar la creatividad en su campo, ya que la consideran esencial en la formulación de nuevos problemas y en su resolución, aspectos fundamentales de su labor profesional (Dreyfus & Eisenberg, 1996; Ginsburg, 1996; Mann, 2006).

En resumen, la matemática y la creatividad están intrínsecamente relacionadas, o al menos deberían estarlo, especialmente en el ámbito escolar. Limitar la conexión entre creatividad y matemática únicamente a temas visuales o artísticos, como por ejemplo las proporciones con el número áureo, representa una visión estrecha del fenómeno. Esta relación es mucho más amplia e incluye la resolución y formulación de problemas, la conexión entre diferentes temas matemáticos y otros aspectos de la vida

cotidiana, la identificación de implicaciones y cadenas lógicas, y en general, la generación de ideas y cuestionamientos sobre aspectos matemáticos.

Los matemáticos Liljedahl y Sriraman (2006) se dedican a examinar y reflexionar sobre diversas aproximaciones conceptuales de la creatividad y la creatividad matemática con el fin de desarrollar una definición que capture los aspectos más relevantes de las investigaciones en este campo. El resultado de sus esfuerzos es una definición que los autores presentan como:

"La habilidad para generar creaciones originales que amplíen de manera significativa el corpus de conocimientos (lo cual también podría abarcar síntesis relevantes y expansiones de conceptos conocidos), o que planteen nuevas interrogantes para otros profesionales de las matemáticas" (Liljedahl & Sriraman, 2006, p. 18).

Los autores, en contraste a la creatividad matemática en el nivel escolar, es definida como: "El proceso que conduce a la obtención de soluciones poco comunes (nuevas) y/o perspicaces para un problema determinado, y/o la formulación de nuevas preguntas y/o posibilidades que permiten abordar un problema antiguo desde una perspectiva diferente" (Liljedahl & Sriraman, 2006, p. 19)

Según Leikin (2009), una corriente pragmática de investigación sobre la creatividad ha dirigido el interés hacia el desarrollo de herramientas psicométricas para su evaluación. En este contexto, se han creado varios instrumentos de evaluación, entre los cuales destacan los tests de Guilford (1967) y de Torrance (1974). Este último ideó una prueba que consta de una serie de tareas que pueden evaluarse en base a cuatro categorías: Fluidez, que se refiere al número total de respuestas apropiadas; Flexibilidad, que indica el número de diferentes categorías de respuestas; Originalidad, que evalúa la rareza de las respuestas; y Elaboración, que mide la cantidad de detalles utilizados en las respuestas.

En la evaluación de la creatividad matemática, se analizan y clasifican las respuestas proporcionadas por los participantes a problemas abiertos, es decir, problemas cuya solución puede consistir en numerosas o infinitas respuestas correctas y que pueden

resolverse mediante diversas estrategias (Leikin, 2009). El conjunto de respuestas se evalúa en términos de "fluidez" (cantidad total de respuestas), "flexibilidad" (diversidad de estrategias utilizadas para generar respuestas) y "originalidad" (singularidad de una respuesta en comparación con las respuestas más comunes). Para evaluar estas categorías, se utilizan rúbricas que permiten clasificar el conjunto de respuestas asignando puntuaciones en cada una de ellas.

Según Menchen (1984), a lo largo de la historia se han propuesto numerosas definiciones de creatividad, a partir de las cuales se puede hacer una generalización indicando que:

La creatividad representa un sentido de libertad que nos capacita para experimentar un estado constante de cambio. Es tanto ciencia como arte, así como una forma de vida. Constituye las vías mediante las cuales expresamos el deseo de ir más allá, de dar origen a algo innovador. Implica la habilidad para descubrir conexiones nuevas e inesperadas. En última instancia, es una fuerza sin dueño.

Según Espriu (2005), la creatividad se describe como un proceso innovador que capacita a las personas para emplear y expandir diversas capacidades con el fin de resolver problemas y encontrar diversas alternativas en ellos.

Según Moles y Caude (1977), reconocidos expertos en metodología creativa, la creatividad se define como una capacidad de la inteligencia que implica reorganizar los elementos del ámbito perceptual de una manera original, lo cual puede conducir a nuevas operaciones en cualquier campo fenomenológico. Enfatizan que la creatividad se manifiesta al generar algo novedoso, donde lo crucial radica en la originalidad y no en la existencia previa de la idea o producto.

Los autores plantean un punto interesante, ya que la creatividad implica un proceso gradual en el cual los niños desarrollan su habilidad para generar formas nuevas y valiosas, lo que resulta en una sensación de felicidad y satisfacción por los resultados obtenidos.



Ulman (1972) sugiere que la creatividad es una actitud inherente a todos los individuos, aunque varía en su grado de desarrollo, que les permite generar ideas y soluciones innovadoras. De este modo, describe la creatividad como el proceso de presentar con claridad un problema en la mente, ya sea a través de la imaginación, la visualización, la suposición o la meditación, para luego generar una idea, concepto o esquema nuevo y no convencional.

El autor señala que la creatividad es una destreza individual que varía de una persona a otra, lo cual destaca la importancia de fomentarla mediante actividades lúdicas. Estas prácticas contribuyen al desarrollo del proceso cognitivo de cada individuo.

Esprui (2005) recopila las ideas de diversos autores que concuerdan en definir la creatividad como un proceso innovador que permite a las personas emplear y potenciar diversas habilidades para resolver problemas y encontrar distintas alternativas.

Ambos autores sostienen que la creatividad es un proceso intrínseco que, por su propia naturaleza, genera cierto nivel de satisfacción al expresarse a través de una forma o medio. Este proceso culmina en un producto que transmite información acerca de la persona que lo crea a los demás.

La creatividad matemática ha sido objeto de estudio desde dos perspectivas principales: los procesos creativos y los productos creativos. Algunas investigaciones se centran en el proceso creativo, es decir, la actividad cognitiva involucrada en la generación de soluciones a problemas matemáticos. Otras investigaciones se enfocan en los productos creativos, es decir, las características de las creaciones matemáticas resultantes. Aunque los procesos y los productos están estrechamente relacionados, dado que los productos creativos surgen de procesos creativos, existen diferencias en el enfoque y en las metodologías utilizadas para su análisis (Leikin & Pitta-Pantazzi, 2013; Sheffield, 2013).

Las investigaciones sobre los productos creativos en el ámbito de las matemáticas han empleado las categorizaciones propuestas por Torrance (1974) para evaluar la

creatividad general. Estos análisis suelen clasificar las creaciones de los individuos en diferentes categorías.

Varios estudios se han centrado en investigar cómo se desarrollan procesos creativos en la resolución de problemas matemáticos. Erynck (1991) propone una descripción de la creatividad matemática que comprende tres etapas: una primera fase de conceptualización técnica, seguida por una fase algorítmica y finalmente la toma de decisiones utilizando estrategias no algorítmicas. Por otro lado, Hadamard (1945) exploró los procesos mentales seguidos por matemáticos y científicos durante el acto de hacer matemáticas, delineando el proceso creativo mediante el modelo Gestalt, que incluye cuatro fases: preparación, incubación, iluminación y verificación. En trabajos más recientes, como el de Liljedahl (2013), se sigue la línea establecida por el trabajo de Hadamard (1945), centrándose en el estudio de momentos de insight, que son fundamentales en la fase de 'iluminación'.

El enfoque teórico del programa de juegos de construcción para fomentar la creatividad en niños de preescolar se fundamenta en la teoría de la Creatividad, así como en los principios fundamentales que deben estar presentes en el diseño del juego. Esto proporciona una base sólida y coherente para respaldar la investigación llevada a cabo.

El programa se inspiró en la Teoría Factorial, una corriente que aborda la creatividad y cuyo principal exponente es Guilford. Mítjans (1995) describe esta teoría como un enfoque que analiza el proceso creativo desde factores intelectuales y diversos rasgos de personalidad, tanto desde perspectivas teóricas como experimentales.

Guilford (1978), en su enfoque factorial, sugiere representar la personalidad como una hiperesfera en un espacio de "n" dimensiones. Según este modelo geométrico conceptual, cada dimensión o variable representa un concepto que explica una realidad psicológica específica, como, por ejemplo, el rendimiento en una evaluación.

El autor también describe su método, el cual implicaba formular hipótesis sobre atributos relevantes para el pensamiento creativo, los cuales eran definidos como

rasgos que posteriormente se buscaban identificar en las casillas de su modelo del intelecto. Este modelo teórico tenía como objetivo comprender todas las dimensiones intelectuales humanas.

Guilford (1978) presenta las dimensiones de la variable creatividad de la siguiente manera: la fluidez, que permite discernir las disparidades en la cantidad de ideas que cada individuo puede generar de manera espontánea; la flexibilidad, entendida como la habilidad para abandonar enfoques anteriores en la resolución de problemas y dirigir el pensamiento hacia nuevas direcciones; la originalidad, vinculada al concepto de creatividad y su evaluación; y la elaboración, que consiste en la capacidad de desarrollar, mejorar o completar una idea.

Es relevante destacar que, al abordar el tema de la creatividad, es necesario considerar dos tipos de pensamiento, como señala Guilford (1978). Se distingue entre pensamiento creativo convergente y pensamiento creativo divergente.

En lo que respecta al pensamiento convergente, se orienta hacia la resolución de problemas en una única dirección, conduciendo a una respuesta lógica, convencional y lineal.

Por otro lado, el pensamiento divergente persigue encontrar la mejor solución para abordar problemas que siempre se enfrentan como nuevos, explorando múltiples direcciones y generando respuestas holísticas, lo que conduce a una variedad de posibles soluciones.

Guilford (1978) sugiere que el pensamiento divergente está más estrechamente relacionado con el concepto de creatividad.

Mitjans (1995) señala que en el estudio de los rasgos personales asociados a la creatividad, se han realizado diversas investigaciones, especialmente mediante el uso de cuestionarios y pruebas como el Grupo Inventory for Finding Creative Talent (GIFT) de S. Rimm en Wisconsin y el test de Torrance (Torrance, 1977). Estos instrumentos exploran aspectos como la imaginación, la independencia, la capacidad

inventiva, las formas conceptuales ideológicas y la flexibilidad. Esta investigación resulta significativa para evaluar el nivel de creatividad en niños y, sobre todo, por el amplio espectro de factores que aborda, como la variedad de respuestas, la originalidad, entre otros. Estos estudios, aunque no son exclusivamente factoriales, representan una expansión de las investigaciones en esta área.

Gassier (1990) argumenta que fomentar el desarrollo de la creatividad es un objetivo crucial, ya que busca impulsar a las personas a ser más innovadoras en todos los ámbitos de la vida, tanto en beneficio de la sociedad como para su propio crecimiento personal.

El argumento del autor es válido, ya que el desarrollo de la creatividad conlleva beneficios a largo plazo para la sociedad. A medida que los niños desarrollan su creatividad, aprenden a pensar con profundidad, a identificar datos relevantes, a ser genuinamente originales, a abordar los problemas de manera objetiva y a buscar diversas soluciones para resolverlos.

El autor (O'Connor, 1999) sugiere que el desarrollo de la capacidad para plantear, definir, identificar o proponer problemas se vuelve cada vez más integral con el tiempo.

Los elementos que influyen en la acción creadora se dividen en varios grupos. Los factores biológicos comprenden aspectos como el funcionamiento del cerebro, la herencia genética y la influencia de la raza. Los factores psicológicos abarcan la inteligencia, la personalidad, el temperamento, la memoria, la inspiración, el inconsciente y la genialidad. Por otro lado, los factores socioculturales incluyen el entorno familiar, la educación recibida en la escuela, la influencia de la sociedad, el contexto cultural y científico, los modelos representados por grandes genios, así como la situación histórica y otros aspectos relevantes.

Las características fundamentales de la creatividad, según describe Menchén (1984), incluyen la fluidez, que se refiere a la capacidad de generar una amplia variedad de ideas sobre un tema específico. En el ámbito escolar, esta habilidad puede ser

estimulada al pedir a los estudiantes que establezcan conexiones entre diferentes conceptos o eventos. La flexibilidad, por otro lado, implica la capacidad de abordar los problemas desde múltiples perspectivas para encontrar soluciones innovadoras. La originalidad se relaciona con la capacidad de generar ideas, procesos o productos únicos y distintivos, promoviendo respuestas ingeniosas o poco comunes. En el contexto educativo, se fomenta alentando las nuevas ideas propuestas por los estudiantes. La viabilidad se refiere a la capacidad de producir ideas y soluciones prácticas y factibles. Por último, la elaboración se relaciona con el nivel de detalle, desarrollo o complejidad de las ideas creativas. Para promover esta habilidad en el aula, se pueden presentar a los estudiantes ilustraciones o historias con dibujos que requieran atención a los detalles.

Según Menchén (1984), los tres primeros factores mencionados son atributos del pensamiento divergente o lateral, que se comporta como un explorador audaz. Este tipo de pensamiento no se limita a una única respuesta frente a un problema, sino que fomenta la asociación libre de ideas e imágenes. Implica la reorganización de conocimientos de manera novedosa, lo que en última instancia desencadena la creatividad.

Esprui (2005) sostiene que el juego desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la creatividad en niños de 0 a 6 años, y posiblemente incluso más allá de esa edad. A través del juego, los niños observan su entorno, interpretan lo que ven y hacen descubrimientos. Sin embargo, simplemente proporcionar juegos no es suficiente. Es crucial crear un ambiente que estimule a los niños a explorar, imaginar y experimentar, permitiéndoles encontrar sus propias respuestas. Los adultos deben orientar a los niños teniendo en cuenta sus ideas, mostrando flexibilidad y evitando ser autoritarios. Además, los adultos deben poseer conocimientos relevantes no solo para transmitirlos unilateralmente, sino para ayudar a los niños a obtener la información necesaria para mejorar su investigación.

Existen varios factores que promueven el desarrollo de la creatividad en los niños, pero es crucial recordar que el juego es fundamental. Es importante saber cómo dirigir el

juego con los niños, ya que no se trata simplemente de jugar por jugar, sino de entender qué queremos lograr con ese juego y cómo podemos fomentar la creatividad del niño. No se trata de imponer normas y reglas, ya que esto podría sugerir que estamos moldeando al niño según nuestras expectativas, lo cual debería ser todo lo contrario.

Creatividad matemática según Ministerio de Educación, Indica que las competencias se adquieren a lo largo de toda la educación básica. En el nivel inicial, en el ciclo II, se destacan dos competencias principales: la capacidad para resolver problemas relacionados con la cantidad, y la habilidad para abordar problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación. Cada una de estas competencias se complementa con estándares de aprendizaje y capacidades específicas, que se aplican en cada sesión de enseñanza.

Para evaluar el progreso de los estudiantes en el logro de los objetivos de aprendizaje, se utilizan los estándares de aprendizaje. Estos estándares son criterios específicos y uniformes que no solo determinan si se ha alcanzado un nivel de competencia, sino que también indican qué tan cerca o lejos está cada estudiante de alcanzarlo. De esta manera, proporcionan información valiosa para retroalimentar a los estudiantes sobre su progreso y ayudarlos a avanzar, además de permitir ajustar la enseñanza según las necesidades de aprendizaje identificadas (Ministerio de educación, 2016, p.91)

En el nivel inicial del área de matemáticas, se destacan dos competencias principales: la resolución de problemas relacionados con la cantidad y la resolución de problemas vinculados con la forma, el movimiento y la ubicación. Ahora nos enfocaremos en la competencia específica de resolver problemas de cantidad.

La competencia de resolver problemas de cantidad se cultiva desde la temprana infancia, cuando la curiosidad y el deseo de comprender el mundo que nos rodea nos impulsan a explorar nuestro entorno. Durante esta exploración, desarrollamos habilidades como la capacidad de relacionar objetos, expresar ideas y diseñar estrategias para abordar diferentes situaciones.

Se trata de la capacidad de estimar, comparar y vincular cantidades o medidas, basándose en la construcción y comprensión de conceptos como cantidad, número y sistema de numeración decimal. Esta habilidad se aplica en la resolución de desafíos en diversos contextos, lo que implica el uso del pensamiento lógico y la aplicación de procesos relacionados con la comunicación, la representación y la argumentación de relaciones numéricas. Además, requiere el uso de estrategias, procedimientos y propiedades de las operaciones matemáticas (Ministerio de educación, (2016) (p.92).

En el ciclo II del nivel inicial, esta competencia se identifica como "Construye la noción de cantidad". A continuación, detallaremos las habilidades asociadas a esta competencia:

Traduce cantidades a expresiones numéricas: implica convertir las relaciones entre los datos y las condiciones de un problema en una representación numérica (modelo) que refleje estas relaciones. Esta representación consiste en un conjunto de números, operaciones y sus propiedades. Este proceso implica formular problemas a partir de una situación dada o una expresión numérica existente. Además, incluye la evaluación para determinar si el resultado obtenido o la expresión numérica creada satisfacen las condiciones iniciales del problema (Ministerio de educación, 2016, p.92).

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: al comunicar los conceptos numéricos, las operaciones y sus propiedades, las unidades de medida y las relaciones entre ellos. Esto se logra mediante el uso del lenguaje numérico y diferentes formas de representación, así como la capacidad de interpretar representaciones e información con contenido numérico (Ministerio de educación, 2016, p.92).

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: Se refiere a la capacidad de elegir, ajustar, mezclar o inventar una gama de métodos y procesos, tales como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y la medición, así como la comparación de cantidades, haciendo uso de una variedad de recursos disponibles. (MINEDU, 2016, P. 92).

A los 5 años, los niños muestran habilidades para relacionar objetos en su entorno de forma autónoma, agrupándolos según características perceptuales como color, forma, tamaño o grosor. Pueden organizar hasta 5 objetos por tamaño y ordenarlos hasta el quinto lugar. También son capaces de establecer correspondencias uno a uno entre dos conjuntos de hasta 5 objetos en su entorno. Además, pueden relacionar cantidades y realizar acciones como agregar o quitar hasta 5 objetos.

Compara conjuntos de objetos o el peso de dos objetos, empleando términos de cantidad como "muchos", "pocos", "ninguno", así como comparativos como "más que" o "menos que", y expresiones relacionadas con el peso como "pesa más" o "pesa menos". Además, utiliza expresiones temporales como "ayer", "hoy" o "mañana" en situaciones cotidianas, como en el registro de asistencia o al hablar sobre el calendario.

Organiza secuencias temporales de eventos cotidianos representados en imágenes para resolver situaciones de la vida diaria (Ministerio de educación, 2016, p.94).

La investigación presenta: Justificación teórica: Se sustenta teóricamente que la enseñanza de las matemáticas mediante el método Montessori es excepcional y singular, ofreciendo una experiencia educativa memorable para los niños. Este enfoque promueve el uso abundante de materiales didácticos, fundamentales para abordar la resolución de problemas matemáticos. Se reconoce que los niños aprenden de manera óptima a través de la manipulación de materiales concretos, como los juegos de construcción, antes de abordar conceptos abstractos. En el método Montessori, se sugiere utilizar una variedad de materiales, como tiras de madera de diferentes longitudes, la caja de husos, arena para el conteo, perlas y contadores, que se introducen a partir de los 3 años y se utilizan hasta los 6 años, asimismo se fundamenta en la teoría factorial, bajo esta teoría se expone el proceso creativo a partir de factores intelectuales y varios rasgos de la personalidad, tanto desde ópticas teóricas como experimentales

Justificación práctica: Se justifica de forma práctica, dado que a través del empleo de actividades empleando los juegos de construcción en 10 sesiones de aprendizaje se desarrollará la creatividad matemática asociados a la competencia resuelve problemas



de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa N° 063 Ramon Castilla de Cajamarca.

Justificación social: Se justifica de forma social, esto debido a que los beneficiarios directos y participes del desarrollo de su creatividad matemática serán los niños de la institución, asimismo se reflejará en la institución educativa como convergen en recuperar, fortalecer y/o valorar el aspecto de orientación espacial en su vida diaria y en cada una de sus actividades, que interactúan a través de las actividades de aprendizaje que desarrolla con los niños.

Justificación metodológica: Se justifica metodológicamente, dado a que para desarrollar la creatividad matemática en los niños se trabajó con los juegos de construcción, y, por ende, comprobar si estas, contribuyen al desarrollo de la creatividad matemática en los niños.

Justificación científica: Se justifica de manera científica, primeramente, porque se aplicará el método científico para conseguir los objetivos planteados, y finalmente los resultados podrán mostrar el empleo de los juegos de construcción, ayuda a desarrollar la creatividad matemática en los niños asociados a la competencia resuelve problemas de cantidad, y con los resultados estadísticos se mostrará si del pretest al postest hay mejoras y por ende si la estrategia funciona o no.

El problema, radica en reconocer que la creatividad representa una de las habilidades más fundamentales y beneficiosas para los individuos, ya que les capacita para concebir e innovar nuevas creaciones, objetos o ideas a partir de lo existente en su entorno. La noción de creatividad se origina precisamente en el acto de "crear", lo que resalta la importancia intrínseca de la capacidad de inventar o generar algo novedoso, vinculando en mayor o menor medida esta destreza con dicho proceso.

En Perú, el concepto de creatividad ha sido históricamente abordado de forma intuitiva, donde se considera que una persona es o no es creativa, como si fuera un talento innato reservado para unos pocos privilegiados. No obstante, se han realizado algunos trabajos que intentan teorizar, estructurar y, en última instancia, fomentar esta

capacidad en la mente de los estudiantes. En el caso específico de la Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, Cajamarca, la problemática del desarrollo de esta habilidad requiere de una mayor y mejor sistematización a nivel de estrategias pedagógicas que puedan plantear los docentes.

En ese contexto se planteó el siguiente problema de investigación: ¿En qué medida los juegos de construcción desarrollan la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022?

Conceptualizando las variables se indica que la variable independiente: Juegos de construcción. Son elementos que comparten formas similares o distintas, los cuales pueden combinarse de diversas maneras para construir una variedad de estructuras. Estos recursos son empleados por los estudiantes como herramientas para el aprendizaje (Arce y Saldaña, 2014).

En tanto la variable dependiente: Creatividad. Se enfoca como el proceso creativo es una de las potencialidades más elevadas y complejas de los seres humanos, éste implica habilidades del pensamiento que permiten integrar los procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo (Esquivias, 2004).

Operacionalizando las variables, la variable independiente: Juegos de construcción se sumerge como una variable cualitativa a evaluar como parte de una estrategia didáctica basada en el uso de conjunto de piezas, evaluada por medio de una lista de cotejo cuyos ítems están dirigidos a medir los beneficios de su uso.

Por su parte la variable dependiente: La creatividad se refiere a la habilidad de los estudiantes, la cual es una cualidad variable que será evaluada tomando en cuenta los aspectos de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración. Esto se llevará a cabo mediante el uso de una rúbrica de evaluación, en la que se considerará la siguiente escala de calificación: nivel inicial (0-4), en desarrollo (5-10), nivel esperado (11-14), y nivel destacado (15-20).

La hipótesis de investigación, Los juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022.

El objetivo general, Determinar en qué medida los juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022.

Los Objetivos específicos a cumplir son Identificar el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, antes de emplear los juegos de construcción. Identificar el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, después de emplear los juegos de construcción. Comparar el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, antes y después de emplear los juegos de construcción.

## **Metodología**

### **Tipo y diseño de investigación**

#### Tipo de investigación

Según la finalidad, la investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad, en este caso en el sector educativo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría con su aplicación. (Lozada, 2014)

Según su alcance la investigación es explicativa: Describe y relaciona, requiere encontrar las causas.

Se considera como estudio Preexperimental, el tiempo de ocurrencia, es: Longitudinal (prospectivo).

#### Diseño de investigación

El estudio sigue un diseño preexperimental con un único grupo de participantes, utilizando pruebas previas y posteriores, y adopta un enfoque longitudinal. El esquema, según lo delineado por Hernández, Fernández y Baptista (2014), es el siguiente:

GE: O1 ----- X -----O2

GE: Grupo experimental

O1: Datos pretest

X: Estimulo

O2: Datos postest

## **Población – Muestra**

La población lo integraron todos los 25 niños de 5 años matriculados en una sección en el año 2022 de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla de Cajamarca.

**Tabla 1**

*Estudiantes matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla*

<b>Sección</b>	<b>Sección</b>	<b>Total</b>
<b>5 años</b>	Aula 1	25
<b>Total</b>		25

Fuente: Nomina de Matricula del año 2022

Como **muestra**, se seleccionó a conveniencia trabajar con la sección de 25 niños de 5 años, de la institución educativa.

## **Técnicas e instrumentos de investigación**

Técnica: Observación. Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

Instrumento: Fichas de observación. Se utilizará para medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto. Se puede aplicar para medir situaciones extrínsecas e intrínsecas de las personas; actividades, emociones.

Validez: Para Hernández (2014), la validez es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que pretende medir (p.201). Se empleó la validez por Juicio de 3 expertos, especialistas en el área.

Confiabilidad: Según Hernández, et al (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes". (p. 200). Se evaluó la confiabilidad con Alpha de Cronbach, indicando este un valor de 0.787 y 0.774, pretest y postest respectivamente, el cual indica que es un buen instrumento aplicado.

Las sesiones de aprendizaje se realizarán de manera presencial con los niños, una vez por semana, se trabajarán 10 sesiones de aprendizaje, la descripción de cada sesión se planteará en el desarrollo del programa que se complementará en los anexos.

### **Procesamiento y análisis de la información**

El procesamiento de los datos se realizará con SPSS y el análisis de la información se realizará empleando la estadística descriptiva, que permitirán mostrar datos en tablas, figuras, en tanto la contrastación de la hipótesis se realizará con estadística inferencial, mediante pruebas paramétricas o no paramétricas según el índice de normalidad de los datos. Para evaluar que estadístico emplear se comprobó la normalidad de los datos con Shapiro-Wilk, para muestras menores a 30 individuos, el cual indica que no existe normalidad, optando por emplear el estadístico de Wilcoxon para contrastar la hipótesis usando dos muestras independientes.

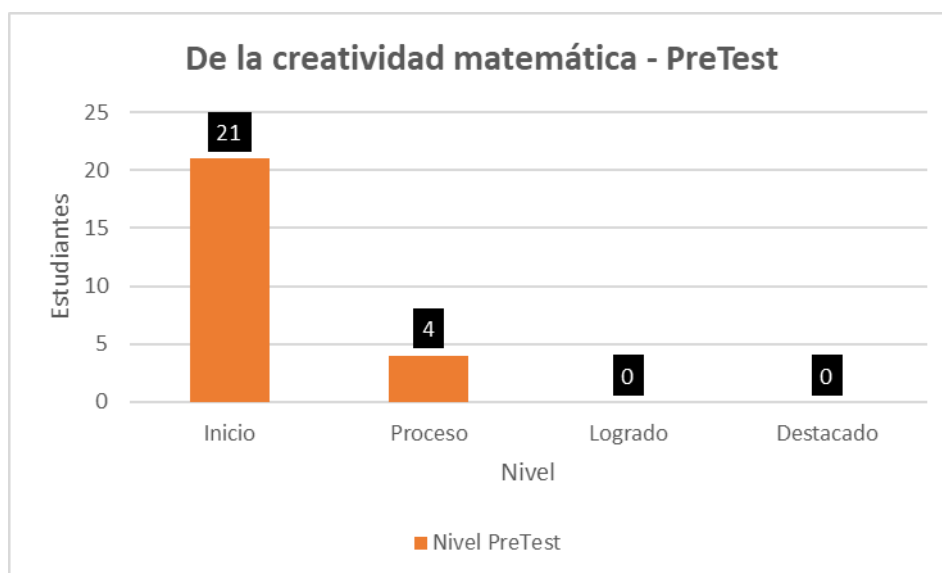
## Resultados

### Resultados pre-test de la creatividad matemática.

**Tabla 2**

*Resultados de la creatividad matemática en el PreTest de los niños en la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	21	84.0	84.0	84.0
Proceso	4	16.0	16.0	100.0
Logrado	0	0	0	0
Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



**Figura 1.** De la creatividad matemática PreTest de los niños en la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla

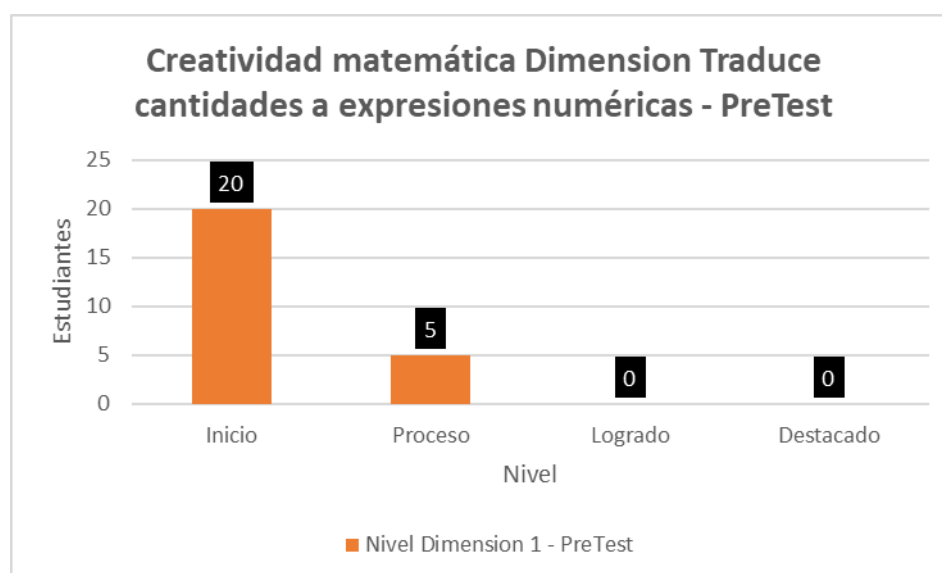
De la tabla 2, figura 1, se observa que antes de aplicar las Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel Inicio, 21 niños (84.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 4 niños (16.04%) indican nivel proceso y, ningún niño se ve que ha logrado y/o destacado en desarrollar de la creatividad matemática.

## Resultados pre-test de la creatividad matemática, por dimensiones

**Tabla 3**

*Resultados de la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en el pretest*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	20	80.0	80.0	80.0
Proceso	5	20.0	20.0	100.0
Logrado	0	0	0	0
Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



**Figura 2.** De la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas, en el pretest.

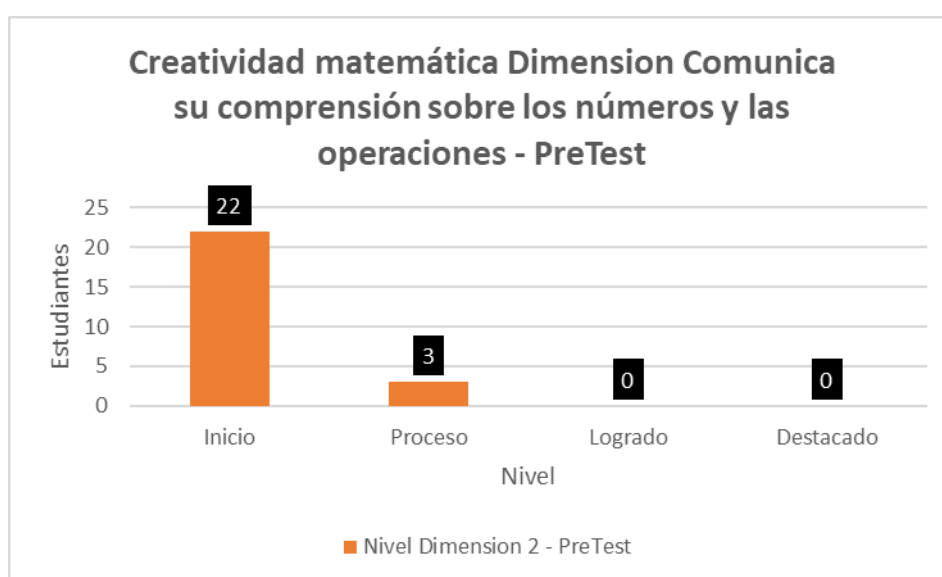
De la tabla 3, figura 2, se observa que, en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas antes de aplicar los Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel inicio, 20 niños (80.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 5 niños (20.0%) indican nivel proceso de la creatividad matemática, ningún niño se observa que ha logrado y/o destacado desarrollar su de la creatividad matemática en esta dimensión.



**Tabla 4**

*Resultados de la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el pretest.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	22	88.0	88.0	88.0
Proceso	3	12.0	12.0	100.0
Logrado	0	0	0	0
Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



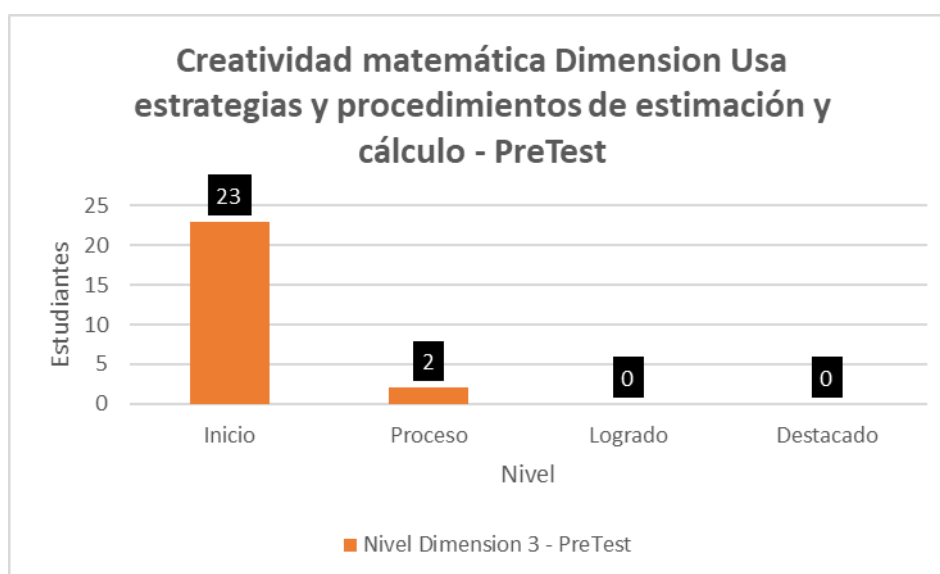
**Figura 3.** De la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el pretest.

De la tabla 4, figura 3, se observa que, en la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones antes de aplicar los Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel inicio, 22 niños (88.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 3 niños (12.0%) indican nivel proceso de la creatividad matemática, ningún niño se observa que ha logrado y/o destacado desarrollar su de la creatividad matemática en esta dimensión.

**Tabla 5**

*Resultados de la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el pretest.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	23	92.0	92.0	92.0
Proceso	2	8.0	8.0	100.0
Logrado	0	0	0	0
Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



**Figura 4.** De la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el pretest.

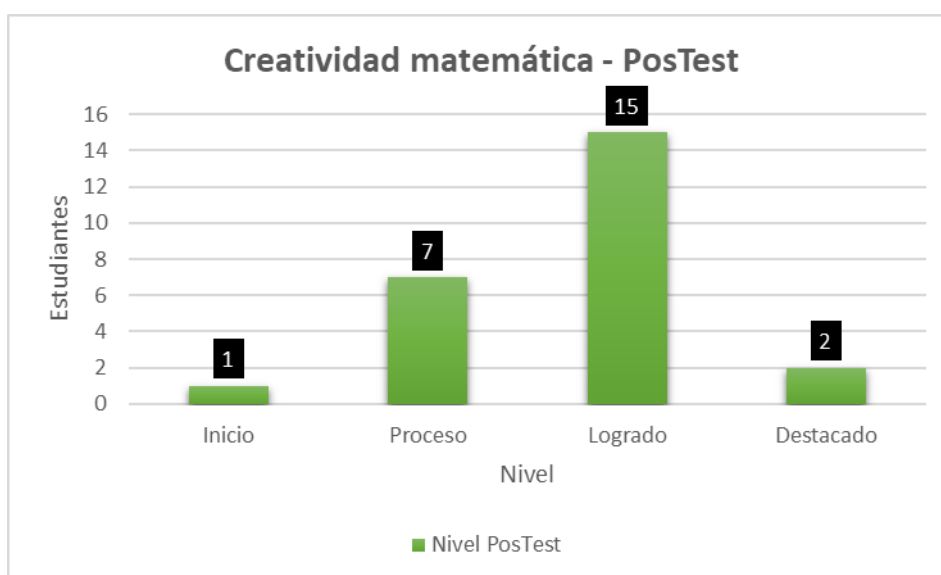
De la tabla 5, figura 4, se observa que, en la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo antes de aplicar las Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel inicio, 23 niños (92.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 2 niños (8.0%) indican nivel proceso de la creatividad matemática, ningún niño se ve que ha logrado y/o desarrollar su de la creatividad matemática en esta dimensión.

## Resultados pos-test de la creatividad matemática.

**Tabla 6**

*Resultados de la creatividad matemática, en el postest de los niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	1	4.0	4.0	4.0
Proceso	7	28.0	28.0	32.0
Logrado	15	60.0	60.0	92.0
Destacado	2	8.0	8.0	100.0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



**Figura 5.** De la creatividad matemática PosTest de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla.

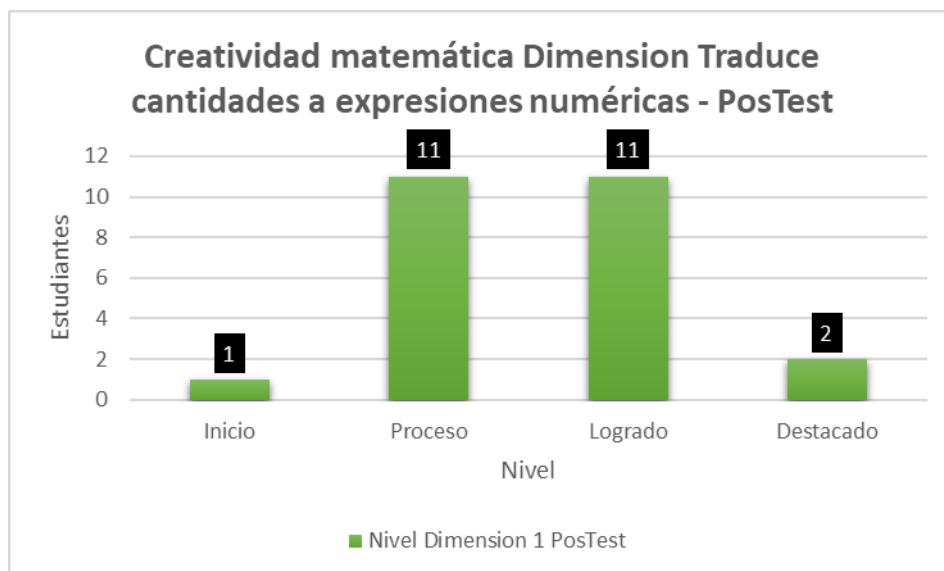
De la tabla 6, figura 5, se observa que después de aplicar los Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel logrado, 15 niños (60.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 1 niño indica nivel inicio de la creatividad matemática, al menos dos niños se ven que ha destacado su desarrollo de la creatividad matemática, no obstante, al menos 7 evidencian estar en proceso de desarrollo de su creatividad matemática.

## Resultados pos-test de la creatividad matemática de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla, por dimensiones

**Tabla 7**

*Resultados de la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en el postest.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	1	4.0	4.0	4.0
Proceso	11	44.0	44.0	48.0
Logrado	11	44.0	44.0	92.0
Destacado	2	8.0	8.0	100.0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



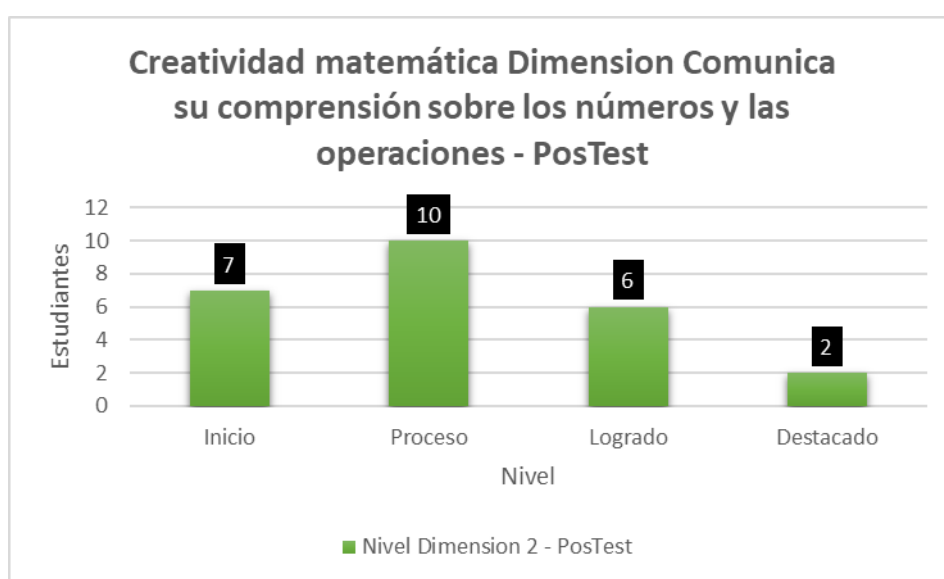
**Figura 6.** De la creatividad matemática dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas en el postest.

De la tabla 7, figura 6, se deduce que, en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numérica después de aplicar las Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel logrado, 11 niños (44.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 11 niños (44.0%) están en proceso, 2 niños (8%) indican nivel destacado de la creatividad matemática, al menos un niño evidencia que aún está en inicio de desarrollar su de la creatividad matemática en esta dimensión.

**Tabla 8**

*Resultados de la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el postest.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	7	28.0	28.0	28.0
Proceso	10	40.0	40.0	68.0
Logrado	6	24.0	24.0	92.0
Destacado	2	8.0	8.0	100.0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



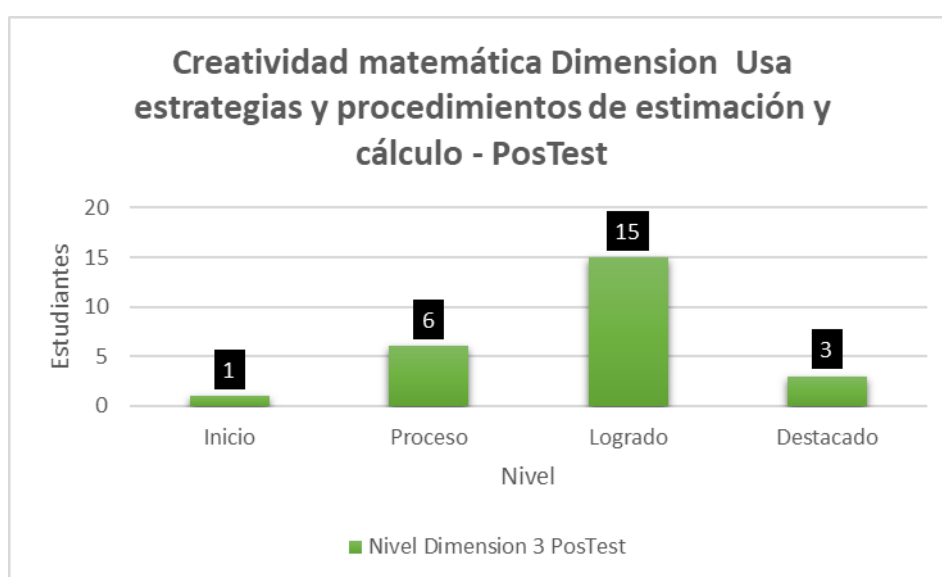
**Figura 7.** De la creatividad matemática dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en el postest.

De la tabla 8, figura 7, se deduce que, en la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones después de aplicar los Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel en proceso, 10 niños (40.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, 6 niños (24.0%) lograron desarrollar su creatividad matemática, dos niños alcanzó el nivel destacado, por su parte al siete niños (28%) se ve que están en inicio de desarrollar su creatividad matemática en esta dimensión.

**Tabla 9**

*Resultados de la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el postest*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	1	4.0	4.0	4.0
Proceso	6	24.0	24.0	28.0
Logrado	15	60.0	60.0	88.0
Destacado	3	12.0	12.0	100.0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



**Figura 8.** De la creatividad matemática dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en el postest.

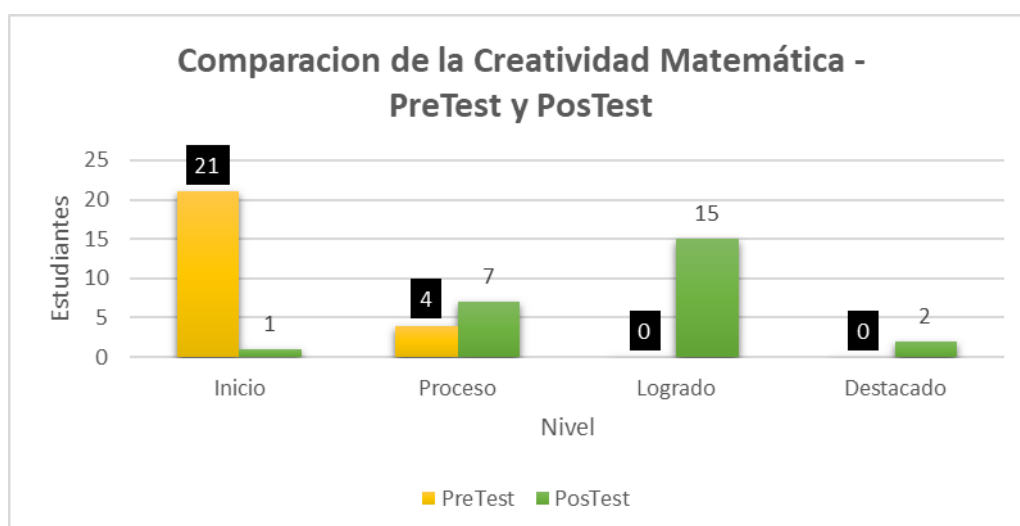
De la tabla 9, figura 8, se deduce que, en la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo después de aplicar los Juegos de construcción, presentan los niños en su mayoría nivel logrado, 15 niños (60.0%) en desarrollo de su creatividad matemática, también 3 niños (33,3%) alcanzaron nivel destacado de la creatividad matemática, al menos un niño se ve que ha aún está en inicio para desarrollar su de la creatividad matemática en esta dimensión, y otros 6 niños (24%) evidencian estar en proceso de desarrollo de su creatividad matemática en esta dimensión.

## Comparación de resultados pre-test y postest de la creatividad matemática de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla

**Tabla 10**

*Comparación nivel de la creatividad matemática pretest y postest de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla.*

Nivel	PreTest		PosTest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	21	84.0	1	4.0
Proceso	4	16.0	7	28.0
Logrado	0	0	15	60.0
Destacado	0	0	2	8.0
<b>Total</b>	25	100.0	25	100.0



**Figura 9.** Comparación De la creatividad matemática PreTest y PosTest de los niños de la institución educativa N° 063 Ramón Castilla.

De la tabla 10, figura 9, se deduce que, al comparar la creatividad matemática antes y después de aplicar los Juegos de construcción, la mayoría de niños que estaba en inicio (21 – 84.0%) alcanzaron el nivel logrado (15 – 60.0%) al desarrollar su creatividad matemática. Los niños que estaban en inicio lograron desarrollar su creatividad matemática, solo un niño aún está en inicio. Asimismo, se evidencia que al menos dos niños alcanzaron el nivel destacado al desarrollar su creatividad matemática, por su parte al menos 7 niños aun está en proceso de desarrollo de su creatividad matemática.

## Evaluar la normalidad de los datos

- a. Establecer hipótesis de normalidad

Ho: Los datos del Pre-Test y Pos-Test provienen de una distribución normal

Ha: Los datos del Pre-Test y Pos-Test no provienen de una distribución normal

- b. Establecer significancia y error

Significancia = 95%, error=5%

- c. Prueba estadística evaluar normalidad datos

Como los datos son menores a 30 se emplea la prueba de Shapiro-Wilk

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad de datos con Shapiro-Wilk*

	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
<b>PreTest</b>	0.935	25	0.111
<b>PosTest</b>	0.813	25	0.000

- d. Criterios de decisión

p-valor < 0.05, se rechaza Ho

p-valor > 0.05, no se rechaza Ho.

- e. Decisión

De la tabla 11, al tener un p-value 0.111 y otro de 0.000, se evidencia estadísticamente que ambas muestras no presentan normalidad en los datos, uno si, otro no. Por tanto, se opta por trabajar con estadístico no paramétrico para realizar la prueba de hipótesis en la investigación, en este caso se emplea Signos de Wilcoxon.



## Prueba de hipótesis

- a. Establecer hipótesis de normalidad

Ho: Los Juegos de construcción no desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.,.

Ha: Los Juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.

- b. Establecer significancia y error

Significancia = 95%, error=5%

- c. Prueba estadística evaluar hipótesis

Como los datos son menores a 30 se emplea la prueba de Shapiro-Wilk

**Tabla 12**  
*Rangos de Wilcoxon*

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
<b>PosTotal - PreTotal</b>	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0.00	0.00
	Rangos positivos	24 <sup>b</sup>	12.50	300.00
	Empates	1 <sup>c</sup>		
	<b>Total</b>	<b>25</b>		

a. PosTotal < PreTotal

b. PosTotal > PreTotal

c. PosTotal = PreTotal

**Tabla 13**  
*Estadístico de Wilcoxon*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
PosTotal - PreTotal	
<b>Z</b>	-4,291 <sup>b</sup>
<b>Sig. asin. (bilateral)</b>	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

d. Criterios de decisión

$p\text{-value} < 0.05$ , se rechaza  $H_0$

$p\text{-value} > 0.05$ , no se rechaza  $H_0$ .

e. Decisión

Según la tabla 12, al tener más datos del posttest en comparación al pretest. Asimismo, al tener un p-valor 0.000 de la tabla 13, siendo este menor 0.05, se indica que existe evidencia estadística para rechazar  $H_0$ . Por tanto, se indica que Los Juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.

## **Análisis y discusión**

El análisis de los resultados demuestra que inicialmente la mayoría de los niños mostraban su nivel de creatividad matemática En Inicio, a nivel de sus dimensiones Traduce cantidades a expresiones numéricas, Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo nivel En Inicio. Después de haber trabajado actividades de aprendizaje empleando los juegos de construcción se evidencia las mejoras significativas en el desarrollo de su creatividad matemática alcanzando el nivel Logrado, en cuanto a sus dimensiones se evidencia mejoras también, no obstante, en las dimensiones Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones los niños están en proceso de mejorar de creatividad matemática en este aspecto, por su parte, la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo refleja haber sido la dimensión más desarrollada por los niños. El estadístico de Wilcoxon muestra una significancia de 0.000, lo que permite inferir estadísticamente que Los Juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños de la Institución Educativa N° 063 Ramón Castilla.

Al comparar los hallazgos con las investigaciones consultadas, León y Piedra (2016), coincidimos en que, al utilizar los juegos de construcción, los niños se sienten altamente motivados para crear construcciones basadas en su imaginación y creatividad. Se encontró que la ficha de observación es útil para medir y diagnosticar el nivel de creatividad en este grupo de niños, por ende, encontramos resultados significativos del pretest hacia el posttest, indican que los niños lograron desarrollar su creatividad matemática. Según Merchan y Navarro (2015), la implementación de juegos proporciona a los niños oportunidades para interactuar, lo que influye de manera directa en el desarrollo de niveles crecientes de seguridad, confianza, convivencia pacífica, desarrollo de habilidades de pensamiento, adquisición de una amplia variedad de habilidades lingüísticas y, sobre todo, en el fortalecimiento de su creatividad.

Se está de acuerdo con Albornoz (2019) en señalar que si los padres consideran que el juego es simplemente una distracción, es probable que no proporcionen oportunidades

para que sus hijos participen en él, lo que podría afectar su desarrollo intelectual, motriz, social y su capacidad de pensamiento creativo, aspectos fundamentales en esta etapa temprana de la infancia, donde los niños participan activamente en juegos simbólicos que estimulan la imaginación.

Al mencionar a Castillo (2022), concordamos en que en el posttest luego de aplicar los juegos de construcción se encontró en los niños nuestro estudio el 60% de niños en nivel logrado y para Castillo el 47% en nivel logrado, concordando que los juegos efectivamente mejoran la creatividad en niños de 5 años. Esto se corrobora con los hallazgos de Cáceres y Puma (2021) quien indica que los juegos presentan una asociación directa con el desarrollo de la creatividad en los niños. Cayllahua y Quispe (2019) al igual que en nuestro estudio se observó un aumento significativo en el pensamiento creativo de los niños, especialmente en aspectos relacionados con la originalidad, la imaginación, la resolución de problemas, la organización y la curiosidad, esta mejora se atribuye a la introducción de materiales de juego en el área de construcción.

Los hallazgos de Limas (2019), presentan similitud, dado que en el posttest encontramos el 60% de niños alcanzaron el nivel logrado, en su estudio el 28% y 15% presentan nivel bueno y muy bueno, resalta que el mejor nivel de desarrollo de la creatividad lo manifiestan la mayoría de niños, mientras que las niñas en menor cantidad. Palacios y Ruiz (2019), también evidencia que el 64.3% de los niños evidencian nivel logro previsto (esperado o logrado), similar a nuestros resultados encontrados. Mismos resultados que da a conocer Ventura (2018), 20% nivel medio, pone de hincapié que el 65% de estudiantes que no tenía la creatividad desarrollada se deba a la falta de estímulos mediante juegos.

Gallardo (2020) encontró resultados comparativos entre el pre test y post test mostraron cambios significativos: el nivel alto de creatividad aumentó del 6.7% al 33.3%, el nivel medio pasó del 40% al 53.3%, mientras que el nivel bajo disminuyó del 53.3% al 13.4%. Esto indica que los juegos de construcción aplicados influyeron en una mejora del 26.6% en la creatividad. Similares resultados, encontramos

indicando que del 84.0% de estudiantes en nivel inicio, se alcanzó un 60% de estudiantes en nivel logrado.

Finalmente, Izquierdo y Jaimes (2018), mencionan que es útil para los docentes, reconoce la labor diaria de los mismos y los invita a realizar prácticas novedosas que conlleven al desarrollo de los procesos cognitivos creativos en sus estudiantes. Asimismo, Del Campo (2021), menciona que la creatividad se manifiesta en nuestra manera de aprender, comunicarnos, producir, comportarnos y comprender el mundo que nos rodea.

## **Conclusiones**

Se ha identificado que el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, antes de emplear los juegos de construcción, presenta nivel inicio para el 84.0% de niños (21), similares resultados se presentan en cada dimensión de la creatividad matemática al demostrar nivel inicio (Tabla 2)

Se ha identificado que el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, después de emplear los juegos de construcción, alcanzaron nivel logrado el 60.0% de niños (15) similares resultados se presentan en cada dimensión de la creatividad matemática al alcanzar el nivel logrado (Tabla 6)

Al realizar la comparación del nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, antes y después de emplear los juegos de construcción, la mayoría de niños que estaba en inicio (21 – 84.0%) alcanzaron el nivel logrado (15 – 60.0%) al desarrollar su creatividad matemática, similares mejoras se encuentran en cada dimensión de la creatividad matemática antes y después de trabajar con los juegos de construcción (Tabla 10). Esto lo sustenta la contrastación de la hipótesis, el estadístico no paramétrico de los signos de Wilcoxon indica un p-value = 0.000, indican que existe significatividad con lo que se expresa que Los juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla.

## **Recomendaciones**

Se recomienda trabajar con un diseño cuasiexperimental que corrobore la significatividad de los resultados encontrados.

Se recomienda realizar un estudio por edades a fin de determinar en qué edad el uso de los juegos de construcción presentan mayor desarrollo de la creatividad matemática.

## Referencias bibliográficas

- Arce, D., & Saldaña, A. (2014). *Influencia del juego de construcción en el desarrollo de la creatividad en niños de 5 años*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Albornoz, E. (2019). *El juego y el desarrollo de la creatividad de los niños/as del nivel inicial*. Ecuador: Universidad de Cienfuegos.
- Araya Erices, P. (2020). Creatividad matemática en aulas de enseñanza básica entornos didácticos que posibilitan su desarrollo. Tesis doctoral, Universidad Alberto Hurtado. Repositorio institucional [https://doctoradoeducacion.cl/wp-content/uploads/2018/08/2020.Paulina-Araya.Tesis\\_.Final\\_.pdf](https://doctoradoeducacion.cl/wp-content/uploads/2018/08/2020.Paulina-Araya.Tesis_.Final_.pdf)
- Blanco, V. (12 de noviembre de 2012). *Wordpress*. Recuperado el junio de 2022, de Teorías del Juego: <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Cáceres, N. y Puma, C. (2021). Los juegos caseros y el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años de la Institución Educativa Particular San Pablo de San Jerónimo, Cusco – 2019. Tesis pregrado, Universidad Andina del Cusco. Repositorio institucional [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4262/Nohelia\\_Cinthya\\_Tesis\\_bachiller\\_2021.pdf](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4262/Nohelia_Cinthya_Tesis_bachiller_2021.pdf)
- Calero, M. (2003). *Educación jugando*. México: Alfaomega.
- Castillo Castillo, M. (2022). El juego estructurado en la creatividad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 2223 anexo Cielo Andino Tayabanba 2022. Tesis de maestría, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/20.500.13032/31414>



- Cayllahua Puma, M. y Quispe Ortiz, M. E. (2019). Implementación de materiales de juego en el sector de construcción para desarrollar el pensamiento creativo en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 1090 Señor de Huanca Limapata, Abancay 2018. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac. Repositorio institucional <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/777>
- Del Campo Arroyo, M. (2021). Desarrollo de la creatividad en los niños del nivel inicial. Trabajo académico, Universidad Nacional de Tumbes repositorio institucional [https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63974/TR\\_ABAJO%20ACADEMICO%20-%20DEL%20CAMPO%20ARROYO%20DE%20CHAVEZ.pdf](https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63974/TR_ABAJO%20ACADEMICO%20-%20DEL%20CAMPO%20ARROYO%20DE%20CHAVEZ.pdf)
- Delgado Linares, I. (2011). *El juego infantil y su metodología*. Madrid - España: Paraninfo.
- Dreyfus, T., & Eisenberg, T. (1996). On different facets of mathematical thinking. In R. J. Sternberg & T. Ben-Zeev (Eds.), *The nature of mathematical thinking* (pp. 253–284). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ervynck, G. (1991). Mathematical Creativity. In A. M. Thinking, & D. Tall (Eds.) *Advanced mathematical thinking* (pp. 42-53). Dordrecht: Springer.
- Esprui. (2005). *El niño y la creatividad*. México: Trillas.
- Esquivias, S., (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Artículos*.
- Flores. (2007). *La creatividad del docente y el uso de las estrategias para la enseñanza de Pos alumnos de tercer grado de la Escuelas Básica Francisco Lazo Martí de Valle de la Pascua*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Guarico - Venezuela.

- Gallardo Acuña, L. (2018). Juegos de construcción para desarrollar la creatividad en estudiantes de 4 años nivel inicial - Bambamarca, 2018. Tesis pregrado, Universidad San Pedro. Repositorio institucional <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/16874>
- Gassier. (1990). Creatividad en manual del desarrollo psicomotor. Barcelona: Masson.
- Ginsburg, H. (1996). Toby's math. In R. J. Sternberg & T. Ben-Zeev (Eds.), *The nature of mathematical thinking* (pp. 175–282). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill
- Guilford. (1978). *Creatividad y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Hadamard J. (1945). *An essay on the psychology of invention in the mathematical field*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Haylock, D. W. (1987). A framework for assessing mathematical creativity in school children. *Educational Studies in Mathematics*, 18(1), 59-71.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Izquierdo, R., & Jaimes, J. (2018). *Guía para fomentar la creatividad en niños de preescolar*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Leikin, R. (2009). Exploring mathematical creativity using multiple solution tasks. *Creativity in mathematics and the education of gifted students*, 9, 129-145.
- León, C. y Piedra, C. (2016). Utilización de los juegos de construcción para potenciar la creatividad de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del nivel inicial II de la escuela José Miguel Burneo Burneo de la ciudad de Loja periodo 2014-2015. Tesis pregrado, Universidad de Loja. Repositorio institucional <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/11091>

- Liljedahl, P. & Sriraman, B. (2006). Musing on mathematical creativity. *For the learning of mathematics*, 26(1), 20-23. Mann, E. (2006). Creativity: The essence of mathematics. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(1), 236– 230.
- Liljedahl, P. (2013). Illumination: An Affective Experience? *The International Journal on Mathematics Education*, 45(2), 253-265.
- Limas, L. (2019). *Competencias matemáticas en preescolares de 5 años en una institución educativa de Independencia, 2019*. [tesis para Licenciatura, Universidad César Vallejo].
- López, J. (2015). *Juegos de construcción para reforzar la coordinación viso-motriz de los niños y niñas de nivel inicial 1 de la escuela de educación básica los Ositos Graciosos del Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2015 - 2016*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad - Ecuador.
- Lozada (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*. *Revista CIENCIAMÉRICA*, v (3), pp. 34-39.
- Menchen. (1984). *Creatividad*. Colombia: Editorial Llango.
- Merchan, & Navarro. (2016). *Influencia del juego en el desarrollo de la creatividad de los niños y niñas de 3 a 4 años*. Milagro, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.
- Mítjans. (1995). *Creatividad, personalidad y educación*. Cuba: Pueblo y educación
- MINEDU. (2010). *La hora del juego libre en los sectores Guía para educadores de servicios educativos de niños y niñas menores de 6 años*. Lima - Perú.
- Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional de la educación Básica. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

- Moles, & Caude. (1977). *Creatividad y métodos de innovación*. Madrid: Ibérico Europea de Ediciones y Centro de Investigación y Aplicaciones de la Comunicación CIAC.
- Nadjafikhah, M., Yaftian, N., & Bakhshalizadeh, S. (2012). Mathematical creativity: some definitions and characteristics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 285-291.
- O'Connor, A. (1999). *Desarrollo de la inteligencia*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Palacios, Y., & Ruiz, R. (2019). *Diagnóstico de la creatividad en niños de la Institución Educativa Rafael de la Pasión*. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Piaget, J. (1982). *Juego y desarrollo*. Barcelona: Grijalbo.
- Rosas, R., & Sarlé, P. (2005). *Juegos de construcción y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Miño y Davila.
- Schoevers, E. M., Leseman, P. P., Slot, E. M., Bakker, A., Keijzer, R., & Kroesbergen, E. H. (2019). Promoting pupils' creative thinking in primary school mathematics: A case study. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 323-334.
- Sriraman, B. (2009). The characteristics of mathematical creativity. *ZDM Mathematics Education*, 41(3), 13-27.
- Sriraman, B., Yaftian, N., & Lee, K. H. (2011). Mathematical creativity and mathematics education: A derivative of existing research. *In The elements of creativity and giftedness in mathematics* (pp. 119-130). Brill Sense.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking*. Bensenville: Scholastic Testing Service.
- Torrance. (1977). *Educación y capacidad creativa*. Madrid: Morava.
- Ulman. (1972). *Creatividad*. Madrid: Rialph.

Ventura, Y. (2018). *Programa de juegos de construcción y la capacidad de creatividad en los niños de 5 años en una Institución Educativa – Chota*. Chiclayo - Perú. Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Repositorio institucional  
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1611>

## Anexos y apéndices

### Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>V.I. Juegos de construcción</b>	Son un conjunto de piezas de formas iguales o diferentes, con las que pueden hacerse múltiples combinaciones, creando distintas estructuras que son utilizados por los estudiantes como medio para aprender (Arce y Saldaña, 2014).	Variable cualitativa a evaluar como parte de una estrategia didáctica basada en el uso de conjunto de piezas, evaluada por medio de una lista de cotejo cuyos ítems están dirigidos a medir los beneficios de su uso.	Observación	Descubrimiento. Reconocimiento y exploración. Identificación.	Nominal
			Experimentación	Muestra equilibrio. Juega con piezas. Armazón de figuras. Organización de materiales.	
			Construcción	Trabajo en equipo. Encaje de formas. Armar formas. Arma y desarma rompecabezas.	
<b>V.D. Creatividad matemática</b>	Se enfoca como el proceso creativo es una de las potencialidades más elevadas y complejas de los seres humanos, éste implica habilidades del pensamiento que permiten integrar los	Variable cualitativa, que será evaluada considerando las dimensiones de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración, por medio de una rúbrica de	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características. Compara colección de objetos. Identifican números en forma escrita. Agrupa objetos de acuerdo a su forma. Agrupa objetos de acuerdo a su tamaño. Agrupa objetos por colores.	Ordinal

	<p>procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo (Esquivias, 2004).</p>	<p>evaluación, teniendo en cuenta la siguiente escala de calificación: en inicio (0-4), en proceso (5-10), logro esperado (11-14), logro destacado (15-20).</p>	<p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</p>	<p>Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Arma torres con bloques. Ordena sus juguetes del más grande hasta el más pequeño. Continúa patrones de figuras geométricas. Continúa seriaciones con frutas. Agrupa los juegos de acuerdo a su tamaño.</p>	
			<p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</p>	<p>Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Realiza trazos para unir el objeto con el número que le corresponde. Relaciona objetos con el símbolo que le corresponde. El niño identifica y une las parejas. Ordena los juegos de construcción correspondencia Clasifica los juegos de construcción.</p>	

## Anexo 2. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	VARIABLES	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGIA
¿En qué medida los juegos de construcción desarrollan la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022?	<b>Juegos de construcción</b>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar en qué medida los juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla., 2022.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Los juegos de construcción desarrollan significativamente la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Preexperimental En un solo grupo tomando datos en pre y postest</p>
	<b>Creatividad matemática</b>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, antes de emplear los juegos de construcción.</p> <p>Identificar el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, después de emplear los juegos de construcción.</p> <p>Comparar el nivel de desarrollo de la creatividad matemática en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla, antes y después de emplear los juegos de construcción.</p>		<p><b>Población y muestra</b> 25 niños de 5 años de una única sección, La muestra se seleccionó a según nuestro por conveniencia.</p> <p><b>Técnica e Instrumento de recolección de datos:</b> Técnica: observación Instrumento: ficha de observación</p>



### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

#### Ficha de observación - Juego de construcción

Institución Educativa \_\_\_\_\_

Nivel de logro: Inicio = C      Proceso = B      Logrado = A

N°	Ítems	Nivel de logro		
		C	B	A
Dimensión: <i>observación</i>				
1	Descubre las piezas, comienza a conocerlas y familiarizarse con ellas.			
2	Reconoce y explora los diferentes materiales.			
3	Identifica en qué lugar deberían ir las piezas y materiales.			
Dimensión: <i>Experimentación</i>				
4	Muestra equilibrio al trasladar un objeto de un lugar a otro enlazando con algo, como un hilo.			
5	Juega con las piezas formando sus primeras construcciones.			
6	Arma figuras con piezas poniéndolas en el lugar correcto.			
7	Organiza los materiales e intenta hacer varios pisos.			
Dimensión: <i>Construcción</i>				
8	Trabaja en equipo compartiendo el material con sus compañeros.			
9	Encaja las formas de manera fácil y con agilidad.			
10	Logra armar formas con destreza visual y manual.			

## Ficha de observación para la creatividad matemática

**Apellidos y Nombres:**

**Institución Educativa:** N° 061 Ramón Castilla

**Sección:** 5 años

**Edad:**.....

**Sexo:**.....

1= Casi nunca, 2= A veces, 3 = Casi siempre, 4= Siempre

N°	Ítems	Escala			
		1	2	3	4
<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>					
1	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características.				
2	Compara colección de objetos.				
3	Identifican números en forma escrita.				
4	Agrupar objetos de acuerdo a su forma.				
5	Agrupar objetos de acuerdo a su tamaño.				
6	Agrupar objetos por colores.				
<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>					
7	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.				
8	Arma torres con bloques.				
9	Ordena sus juguetes del más grande hasta el más pequeño.				
10	Continúa patrones de figuras geométricas.				
11	Continúa seriaciones con frutas.				
12	Agrupar los juegos de acuerdo a su tamaño.				
<b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</b>					
13	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.				
14	Realiza trazos para unir el objeto con el número que le corresponde.				
15	Relaciona objetos con el símbolo que le corresponde.				
16	El niño identifica y une las parejas.				
17	Ordena los juegos de construcción correspondencia				
18	Clasifica los juegos de construcción.				

<b>Escala de calificación</b>	
En inicio	18 – 27
En proceso	28 – 36
Logro esperado	37 – 45
Logro destacado	46 – 54

## Anexo 4. Evaluación de juicio de expertos

### Escala: Confiabilidad Ficha Observación para la Creatividad Matemática Pretest

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,787	18

### Escala: Confiabilidad Ficha Observación para la Creatividad Matemática Postest

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,774	18

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Faculta de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Amparo Hermelinda Gurbillón Díaz**

Fecha: **10-Dic-2022**

Especialidad: **Educación Inicial**

Nombre del instrumento evaluado: **Ficha de observación para la creatividad matemática**

Autor del instrumento: **Guevara Llanos, Narciza**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla.**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?		13			
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			14		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?		13			
<b>Sumatoria parcial</b>			26	78	53	
<b>Sumatoria Total</b>		<b>157 (Siendo el puntaje máximo posible 200)</b>				
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)</b>		<b>0.785 (Siendo la valoración máxima en 1)</b>				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---

---

---

---

---

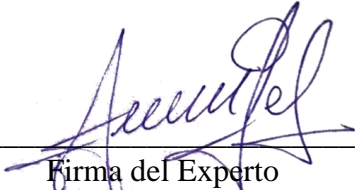
**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

$$157 = 0.785$$

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

  
Firma del Experto  
Mg. Amparo Hermelinda Gurbillón Díaz  
DNI. 26689423

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Faculta de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Mariela Janeth Vargas Velásquez**

Fecha: **10-Dic-2022**

Especialidad: **Educación Inicial**

Nombre del instrumento evaluado: **Ficha de observación para la creatividad matemática**

Autor del instrumento: **Guevara Llanos, Narciza**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla.**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			16		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
<b>Sumatoria parcial</b>				80	86	
<b>Sumatoria Total</b>		<b>166 (Siendo el puntaje máximo posible 200)</b>				
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)</b>		<b>0.83 (Siendo la valoración máxima en 1)</b>				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---

---

---

---

---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

$$166 = 0.83$$

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



Firma del Experto  
Dra. Mariela Janeth Vargas Velásquez  
DNI. 26688309

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Faculta de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Vilma Sempertegui Ramírez**

Fecha: **10-Dic-2022**

Especialidad: **Educación Inicial**

Nombre del instrumento evaluado: **Ficha de observación para la creatividad matemática**

Autor del instrumento: **Guevara Llanos, Narciza**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla.**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
<b>Sumatoria parcial</b>				64	87	19
<b>Sumatoria Total</b>		<b>170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)</b>				
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)</b>		<b>0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)</b>				



Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---

---

---

---

---

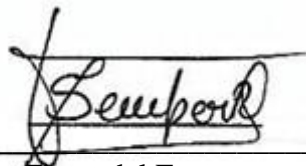
**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

170	=	0.85
-----	---	------

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



---

Firma del Experto  
Mg. Vilma Sempertegui Ramírez  
DNI. 27422398

**Anexo 5. Base de datos**

<b>Creatividad Matemática - PreTest</b>																		
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.						Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo					
Estudiante	Pre1	Pre2	Pre3	Pre4	Pre5	Pre6	Pre7	Pre8	Pre9	Pre10	Pre11	Pre12	Pre13	Pre14	Pre15	Pre16	Pre17	Pre18
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1
4	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
11	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
12	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2
13	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1
14	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1
15	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
16	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1
17	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
18	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2

19	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
20	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1
21	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
22	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
23	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1
24	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
25	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1

Creatividad Matemática - PosTest																		
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.						Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo					
Estudiante	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Pos11	Pos12	Pos13	Pos14	Pos15	Pos16	Pos17	Pos18
1	2	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	1	3	2	1	2	1	3
2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2
3	3	3	1	3	2	3	1	2	1	3	1	3	3	2	3	3	3	2
4	2	1	1	3	3	1	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	3
5	3	3	2	3	1	3	1	1	2	2	3	3	1	2	1	1	2	3
6	2	3	2	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	1	2	2	3	3
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1	3	3	2
9	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	3	1	2
10	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
11	2	2	2	1	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3

12	3	1	2	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	2	3	3	1
13	2	1	3	2	3	1	3	2	1	3	1	1	2	2	3	2	3	3
14	1	3	1	3	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2
15	3	1	1	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	3	3
16	3	1	3	2	2	3	2	2	1	3	1	2	1	2	3	1	1	3
17	3	2	2	3	2	1	2	3	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2
18	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3
19	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	2	1	1	3	3	1	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	3
22	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1	3	3	2
23	3	1	2	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	2	3	3	1
24	3	1	1	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	3	3
25	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2

## Anexo 6. Documento de autorización IE

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Cajamarca, 15 de Julio del 2022

**Dra. María Amparo Jave Taculí**

**Directora de la Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla**

Presente. -

Reciba el saludo de la Dirección General de la Universidad San Pedro Filial Cajamarca, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada **Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramon Castilla**, a cargo de la estudiante: **Guevara Llanos Narciza**, con código **2815100187** e identificada con **DNI 42679437**, permitiéndole aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico.

Agradezco anticipadamente el apoyo a la investigación científica, brindándole a la investigadora las facilidades del caso.

Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente,



Módulo:	Educación
Centro Registral:	CAJAMARCA
Dirección Regional de Educación:	DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
Institución Educativa:	I.E. N° 063 "RAMON CASTILLA"
Exp. N°:	033
Uso:	01
Fecha:	15-07-22
Tipo Doc:	solicitud
Firma:	<i>[Firma]</i>
FIRMA:	

## Anexo 7. Sesiones

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1

#### “JUGANDO APRENDEMOS AGRUPACIONES”

#### I.DATOS INFORMATIVOS

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL :N°063 “RAMÓN CASTILLA”

1.2 DOCENTE: : ELVIA ELIZABETH ARANA QUIROZ

1.3 ALUMNA PRACTICANTE : NARCIZA GUEVARA LLANOS

1.4 EDAD : 05 AÑOS


1.5 Fecha :04/07/2022

#### II.PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su Comprensión sobre los números y las operaciones	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Fotos dibujos

#### II.SEQUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
----------	-------------	-----------------------	--------

<p><b>INICIO</b></p>	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entonamos la canción: “Cómo están mis niños cómo están”.</li> <li>• Luego presentaremos un video de los bloques de construcción sobre agrupaciones.</li> </ul>	<p>-USB</p> <p>-Video</p> <p>-Bloques de construcción</p> <p>-hojas</p> <p>-colores</p>	<p>10 min</p>
<p><b>DESARROLLO</b></p>	<p><b>Saberes Previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué se trató el video?</li> <li>• ¿De qué otra forma podemos agrupar los bloques?</li> <li>• ¿Ustedes creen que podemos hacer algo más con estos bloques?</li> <li>• ¿Paraqué nos servirá lo que aprendimos hoy?</li> </ul> <p><b>Problematización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les pide a los niños que se agrupen con su propio cuerpo.</li> <li>• De qué otra manera nos podemos agrupar.</li> <li>• Ustedes creen que nos podemos agrupar uno de hombre y otro de mujeres.</li> </ul> <p>Escuchamos con atención sus respuestas.</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿Entonces de qué creen hablaremos hoy? ¿Hoy agruparemos bloques?</li> <li>• Se les muestra a los niños y niñas los bloques de construcción.</li> <li>• Proponemos normas de convivencia:</li> <li>• Levantamos la mano para opinar</li> <li>• Compartir los materiales</li> <li>• Cuidar los materiales</li> <li>• Evitar golpearse con los materiales.</li> </ul>		<p>30 min</p>

	<p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se organiza a los niños y niñas en grupos y se les reparte los bloques de construcción.</li> <li>• Se les pide a los niños y niñas que observan manipulan.</li> <li>• Pregunta ¿Qué podemos hacer con los bloques?</li> <li>• Los niños y niñas participan agrupando los bloques de diferentes formas.</li> <li>• Se felicita a los niños y niñas por su participación</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les brinda hojas a los niños y niñas para que dibujen libremente la actividad realizaada.</li> <li>• Luego se les pide a los niños y niñas que representen a través un dibujo como agruparon.</li> <li>• Acompañamos a las niñas y niños que tienen dificultades</li> <li>• Felicitamos a los niños por su participación.</li> </ul>		
<p><b>CIERRE</b></p>	<p><b>Evolución:</b></p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos aprendido?</p> <p>¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?</p> <p>¿Cómo se sintieron con esta actividad?</p> <p>¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b></p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		<p>5 min</p>



**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 04/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "JUGANDO APRENDEMOS AGRUPACIONES"				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
<b>MATEMÁTICA</b> Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones en los objetos de su entorno según su característica perceptuales al comparar y agrupar objetos por si solos.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02		x		
03				
04	x			
05			x	
06	x			
07	x			
08				
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14			x	
15		x		
16	x			
17	x			
18	x			
19			x	
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25		x		


**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°2**

**“JUGANDO APRENDO LOS COLORES”**

**I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE**

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según su característica perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	

**II. SECUENCIA DIDACTICA**

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
<p><b>INICIO</b></p>	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentamos un video de una canción la canasta de colores.</li> </ul> <p>//Esta canasta de sabores está llena de colores //esta canasta de colores está llena de sabores//Un color voy a encontrar y su sabor a saborear// //esta es la sandía, esta roja es mía//Un color voy a encontrar y su sabor a saborear//esta es una piña esta es amarilla me gusta la piña mmm//Un color voy a encontrar y su sabor a saborear//esta mora azul también quiere tú, es pequeña y fresca mmm//esta canasta de sabores está llena de colores//esta canasta de colores está llena de sabores//</p>	<p>-USB</p> <p>-Video</p> <p>-Bloques de construcción</p> <p>-hojas</p> <p>-Lápices</p> <p>-colores</p> <p>-video</p>	10 MIN
<p><b>DESARROLLO</b></p>	<p><b>Saberes Previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué se trató la canción?</li> <li>• ¿Qué colores observamos?</li> <li>• ¿Ustedes creen que habrá otros colores más?</li> <li>• ¿Cuáles serán?</li> <li>• ¿Paraqué nos servirá lo que aprendimos hoy?</li> </ul>		

	<p><b>Problematización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les pide a los niños y niñas que se agrupen los que vinieron con su uniforme amarillo y otro grupo los vinieron con su buzo azul.</li> <li>• De qué otra manera nos podemos agrupar</li> <li>• Escuchamos con atención sus respuestas.</li> </ul> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy?</li> <li>• Hoy trabajaremos agrupando por colores los bloques.</li> <li>• Mostramos a los niños y niñas los aros de colores y los bloques con lo que trabajaremos.</li> <li>• Proponemos normas de convivencia:</li> <li>• Levantamos la mano para hablar</li> <li>• Respetamos la opinión de nuestros compañeros</li> <li>• Cuidamos los materiales,</li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les pide a los niños y niñas que se organicen en grupos en cada mesa.</li> <li>• Luego se reparte los bloques de construcción</li> <li>• Los niños y niñas observan y manipulan el material.</li> <li>• Después se les pide a los niños y niñas que agrupen de acuerdo a su color.</li> <li>• Se felicita a los niños y niñas por su participación</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les brinda hojas a los niños y niñas.</li> <li>• Luego se les brinda a los niños y niñas hojas, colores para que dibujen y coloren que colores agruparon.</li> <li>• Acompañamos a los niños y niñas que tienen dificultades.</li> <li>• Felicidades a los niños por su participación.</li> </ul>		30 min
--	--	--	--------

<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b></p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos aprendido?</p> <p>¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?</p> <p>¿Cómo se sintieron con esta actividad?</p> <p>¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b></p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5 min
---------------	---	--	-------

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 06/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "JUGANDO APRENDO LOS COLORES"				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
<b>MATEMÁTICA</b> Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según su característica perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05		x		
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14		x		
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19		x		
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			


### PROPUESTA DE APRENDIZAJE N° 3

#### “JUGANDO APRENDO LAS FORMAS GEOMÉTRICAS CON LOS BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN”

##### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li><li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</li><li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li></ul>	Establece relaciones entre sus objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar y dejar algunos elementos sueltos.	Agrupar los bloques de acuerdo a su criterio o criterios dados por otros y explica como los agrupó.

**II. SECUENCIA DIDACTICA:**

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	
<b>INICIO</b>	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente les invita a los niños y niñas que se pongan en media luna y les presentara una caja sorpresa.</li> </ul> <p><b>Saberes Previos:</b> ¿Qué creen que tengo aquí? ¿Qué habrá dentro? Los niños y niñas responden</p> <p><b>Problematización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué más podemos hacer con estos bloques?</li> <li>• ¿Cómo lo haríamos?</li> </ul>	<p>-USB</p> <p>-Caja sorpresa</p> <p>-Bloques de construcción</p> <p>-hojas</p> <p>-Lápices</p> <p>-colores</p>	10 min
<b>DESARROLLO</b>	<p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy? ¿Hoy aprendemos agrupar por formas jugando mediante los bloques de construcción?</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les muestra a los niños y niñas el material que vamos a trabajar ese día, en este caso los bloques de construcción.</li> <li>• Proponemos nuestras normas de convivencia.</li> <li>• Levantamos las manos para hablar</li> <li>• Escuchamos con atención</li> <li>• Respetamos la opinión de nuestros compañeros</li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Se organiza a los niños y niñas en grupos y se les pedirá que dos niños pasen al frente a que saquen de la caja sorpresa ¿Qué sacaron? ¿Qué formas tienen? ¿los dos bloques serán iguales?</li> <li>• Se les pide a los niños y niñas que observan manipulan.</li> </ul>		30 min

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregunta ¿Qué podemos hacer con los bloques?</li> <li>• Los niños y niñas participan activamente agrupando los bloques de diferentes formas.</li> <li>• Se felicita a los niños y niñas por su participación</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les brinda hojas a los niños y niñas.</li> <li>• Luego se les pide que representen a través de un dibujo que formas agruparon.</li> <li>• Acompañamos a los niños y niñas que tienen dificultades</li> <li>• Felicitamos a los niños por su participación.</li> </ul>		
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b></p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos aprendido?</p> <p>¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?</p> <p>¿Cómo se sintieron con esta actividad?</p> <p>¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b></p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5 min



**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 08/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: “JUGANDO APRENDO LA FORMAS GEOMETRICAS CON LOS BLOQUES DE CONSTRUCCION”				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones entre sus objetos de su entorno según sus características y sus formas.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05		x		
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14			x	
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19		x		
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25		x		


## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 4

### “HOY APRENDEMOS ORDENAR SERIACIÓN POR TAMAÑOS DE CRECIENTE”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Realiza seriaciones por tamaño, longitud, Grosor y tamaño con 5 objetos.	FOTOS

#### II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentamos un video sobre la historia: “La familia de Caracoles”, papá Caracol, mamá Caracol y el pequeño Caracolito.</li> </ul>	<p>-USB</p> <p>-Video</p> <p>-Bloques de construcción</p> <p>-hojas</p> <p>-Lápices</p> <p>-colores</p> <p>-Cartulina de colores</p> <p>-Siluetas</p> <p>-Laminas</p> <p>- Tallímetro.</p>	10 MIN
DESARROLLO	<p><b>Saberes Previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué se trató la historia?</li> <li>• ¿De qué tamaño era el papá Caracol?</li> <li>• ¿De qué tamaño era la mamá Caracol?</li> <li>• ¿Cómo era el hijo Caracolito?</li> </ul> <p><b>Problematización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo creen que nos podemos formar?, ¿de qué otra manera?</li> <li>• <b>Propósito y organización:</b> Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy? ¿Hoy aprendemos ordenar seriación por tamaños de creciente?</li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b> La docente pedirá que los niños y niñas que se midan unos con otros y que se ubiquen del pequeño al grande.</p>		30 MIN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizamos grupos de niños para jugar a los soldados.</li> <li>• Ayudamos a los niños y niñas a ordenarse según su talla (teniendo en cuenta como referencia el niño más pequeño).</li> <li>• Utilizamos tiras de diferentes colores y tamaños de cartulinas.</li> <li>• En grupos los niños y niñas arman torres de diferentes tamaños y los ubican del pequeño al grande.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ubican las cartulinas en la pizarra en forma desordenada, para que cada niño cogiera una cartulina de diferente tamaño y lo ordene de forma creciente.</li> <li>• Los niños y niñas, representan mediante el dibujo lo aprendido.</li> </ul>		
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b></p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos aprendido?</p> <p>¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?</p> <p>¿Cómo se sintieron con esta actividad?</p> <p>¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b></p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>	5 MIN	

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 11/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "HOY APRENDEMOS ORDENAR SERIACIÓN POR TAMAÑOS DE CRECIENTE"				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	Realiza seriaciones por tamaño, longitud, Grosor y tamaño con 5 objetos, con su propio cuerpo y la de sus compañeros.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05		x		
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14		x		
15		x		
16	x			
17	x			
18	x			
19		x		
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25		x		


## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 5

### “JUGANDO CON LOS BLOQUES APRENDO A CONTAR”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Utiliza conteo hasta el 5 en situaciones cotidianas que se requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	

#### II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entonamos la canción: “<b>LAS CALABERAS</b>”</li> </ul> <p>Cuando el reloj marca la una Las calaveras salen de su tumba Chumbalaca, chumbalaca, chumbala <b>(coro)</b></p> <p>Cuando el reloj marca las dos Las calaveras comen pato con arroz<b>(coro)</b></p> <p>Cuando el reloj marca las tres Las calaveras juegan ajedrez <b>(coro)</b></p> <p>Cuando el reloj marca las cuatro Las calaveras, se van al teatro <b>(coro)</b></p> <p>Cuando el reloj marca las cinco Las calaveras saltan de un brinco<b>(coro)</b></p>	<p>-USB</p> <p>-Video</p> <p>-Bloques de construcción</p> <p>-hojas</p> <p>-Lápices</p> <p>-colores</p> <p>-Laminas</p> <p>- botellas</p> <p>-semillas</p>	<b>10 min</b>
<b>DESARROLLO</b>	<p><b>Saberes Previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué se trató la canción?</li> <li>• ¿Hasta qué numero contamos?}</li> <li>• ¿Ustedes hasta qué número saben contar?</li> </ul> <p><b>Problematización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué otros números conocen?</li> </ul>		



	<p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy?</li> <li>• <b>Hoy jugaremos con los números del 1 al 5</b></li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugamos con los niños y niñas el barco se hunde y se agrupan hasta hasta el número 5</li> <li>• Los niños y niñas en asamblea recogen de la caja de sorpresa paletas, que tienen números del 1 al 5. Se desplazan y se agrupan según el número que tiene en su paleta</li> <li>• Cada niño y niña, coge y una botella de plástico con un número escrito que puede ser del 1 al 5. Pedimos que busquen semillas y guarden en su botella la cantidad de semillas indicadas en la botella, transcurrido el tiempo, verifican la cantidad de semillas guardados en su botella.</li> <li>• Luego presentan sus trabajos a sus compañeros.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas, representan gráficamente, lo trabajado.</li> <li>• Los niños colocan en la pizarra el número que corresponde.</li> <li>• Se les entrega tarjetas con números para que puedan relacionar cada número con su cantidad correcta</li> <li>• Acompañamos a los niños y niñas que tienen dificultad.</li> </ul>		<b>30min</b>
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b>  ¿Qué hemos aprendido hoy?  ¿Cómo lo hemos aprendido?  ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?  ¿Cómo se sintieron con esta actividad?  ¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b>  Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		<b>5 min</b>

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 13/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "JUGANDO CON LOS BLOQUES APRENDO A CONTAR DEL 1 AL 6"				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	Utiliza conteo hasta el 5 en situaciones cotidianas que se requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo y la de sus compañeros.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05		x		
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 6

### “JUGANDO CON LOS BLOQUES APRENDO LOS NÚMEROS DEL 6 AL 10”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	-Utiliza conteo hasta 10 en situaciones cotidianas que se requiere contar.	

#### II. SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujamos grandes barquitos con tiza en el patio. A la señal los niños y niñas deben ingresar a una embarcación, formando un grupo de seis, siete, ocho nueve y diez integrantes. Los niños y niñas que se quedan sin subir al barco, se van quedando afuera.</li> <li>• Invitamos a los niños y niñas a formar grupos de 8 y luego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patio del jardín</li> <li>- Tiza</li> <li>- Latas de colores</li> <li>- Bloques de construcción</li> <li>- Botellas</li> <li>- Palos de chupetes</li> <li>- Hojas bond</li> <li>- Colores</li> <li>- Lápices</li> </ul>	10 min
DESARROLLO	<p><b>Saberes Previos:</b>                      ¿A qué jugamos?                      ¿De qué números nos agrupamos?                      ¿Cuántos grupos formamos?                      ¿De qué otra forma nos podemos agrupar?</p> <p><b>Problematización:</b>                      preguntamos. ¿Si yo quiero grupos de 10 como lo haríamos?</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy?</li> <li>• <b>Jugando aprendo los números del 6 al 10.</b></li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invitamos a los niños y niñas a formarse en grupos y entregamos los bloques de construcción y latas de colores. Luego les pedimos que jueguen libremente y después formen torres de 6,7,8,9 y 10 elementos. Preguntamos: ¿Cuántos bloques de madera tiene la torre que han armado?</li> <li>• Utilizamos palos de chupetes pintados de diferentes colores. Les proporcionamos botellas con diferentes números, pedimos a los niños y niñas que introduzcan en la botella, tantos palitos, según el numeral de la botella.</li> <li>• Dialogamos sobre lo que aprendimos el día de hoy, ¿Qué hicimos en el patio?,¿Cómo formamos los grupos?,¿Qué materiales utilizamos?,¿Cómo te sentiste al realizar el trabajo?</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les entregamos a los niño y niñas hojas en blanco e indicamos que representen mediante el dibujo lo trabajado.</li> <li>• Los niños y niñas participan activamente</li> <li>• Agradecemos a los niños y niñas por su participación.</li> </ul>		30 min
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b> ¿Qué hemos aprendido hoy? ¿Cómo lo hemos aprendido? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? ¿Cómo se sintieron con esta actividad? ¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b> Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5min

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 15/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "JUGANDO CON LOS BLOQUES APRENDO LOS NÚMEROS DEL 6 AL 10"					
AREA Y COMPETENCIA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
<b>MATEMÁTICA</b> Resuelve problemas de cantidad		-Utaliza conteo hasta 10 en situaciones cotidianas que se requiere contar, ejemplo contamos cuantos compañeros vinieron hoy al jardín.			
ESTUDIANTES		LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01		x			
02		x			
03		x			
04		x			
05		x			
06		x			
07		x			
08		x			
09		x			
10		x			
11		x			
12		x			
13		x			
14		x			
15		x			
16		x			
17		x			
18		x			
19		x			
20		x			
21		x			
22		x			
23		x			
24		x			
25		x			

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 7

### “JUGANDO APRENDO EL NÚMERO ANTERIOR Y POSTERIOR MEDIANTE LOS BLOQUES”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, peso y tiempo: ayer, hoy o mañana en situaciones cotidianas.	

#### II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantamos la canción: <b>“Estos son los números que vamos aprender”</b></li> </ul> <p>// debemos estudiarlo derecho y de revés //  //El uno es como un palito el dos es como un patito//  //El cinco es como el sapo y el seis es como la cola del gato//El siete que raro es y ocho los lentes de Andrés//Casi me olvido del nueve y el diez//Huy mamá mía qué difícil es//Estos son los números que debemos aprender//Debemos estudiarlo de derecho a revés//</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canción</li> <li>- Hojas bond</li> <li>- Colores</li> <li>- Lápices</li> <li>- Flechas de cartulina</li> <li>- Tarjetas con números</li> <li>- Aros</li> <li>- cuentas</li> </ul>	10 min
<b>DESARROLLO</b>	<p><b>Saberes Previos:</b></p> <p>¿De qué se trató la canción?  ¿A qué números les cantamos?  ¿Qué otros números conocen ustedes?</p> <p><b>Problematización:</b></p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué diferencia hay entre el número anterior y posterior?</li> </ul> <p>¿Fue fácil ubicar los números anterior y posterior?</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy?</li> <li>• <b>Jugando aprendo el número anterior y posterior</b></li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas observan una fila de números del 1 al 10 escrito sobre el piso. Los niños reciben flechas para señalar el número anterior y posterior según sea el caso. Se sientan frente a los números y por turnos, ubican las flechas señalando el número indicado. Levantan las tarjetas del número anterior y posterior, según corresponda.</li> <li>• Jugamos con los niños y niñas a buscar el número que está en el centro de los dos números que tienen en los pies. Preparamos tarjetas de números consecutivos del 1 al 10.</li> <li>• Colocamos a uno y al otro lado de los pies de los niños y niñas, los números extremos y el número del centro lo pegamos en el piso. Los niños y niñas, embocan aros en conos con los números del 1 al 10, de acuerdo con la indicación de la docente, por ejemplo: “Emboca un aro en el número anterior al tres”.</li> <li>• Luego agrupamos a los niños y niñas en cada mesa y se le reparte 10 cuentas con números del 1 al 10. Luego, escoge un número y señala el número anterior y posterior al número que eligió.</li> <li>• Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p>		<p>30 min</p>
--	---	--	---------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les entregamos a los niño y niñas hojas en blanco e indicamos que representen mediante el dibujo lo trabajado.</li> <li>• Acompañamos a los niños y niñas que tienen dificultad.</li> <li>• Los niños y niñas participan activamente</li> <li>• Agradecemos a los niños y niñas por su participación.</li> </ul>		
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b></p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos aprendido?</p> <p>¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?</p> <p>¿Cómo se sintieron con esta actividad?</p> <p>¿Creen que hubiéramos podido hacer algo más?</p> <p><b>Actividades de salida:</b></p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5 min

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 18/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "JUGANDO APRENDO EL NÚMERO ANTERIOR Y POSTERIOR MEDIANTE LOS BLOQUES"				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, peso y tiempo: ayer, hoy o mañana en situaciones cotidianas.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05	x			
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 8

### “JUGANDO CON LOS BLOQUES APRENDO SECUENCIA DE NÚMEROS”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	-Utiliza el conteo hasta el 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	

#### II. SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>Actividades Permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> </ul> <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantamos la canción: “Los Sapitos”</li> </ul> <p>1 sapito en la laguna se puso a jugar (Señalamos y contamos el sapito)</p> <p>Y luego llegó uno más Saltando sin parar (Señalan y cuentan un sapo más)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canciones</li> <li>- Carteles</li> <li>- Hojas bond</li> <li>- Colores</li> <li>- Lápices</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Globos</li> <li>- Tarjeta con los números</li> <li>- Papelotes</li> </ul>	5 min
DESARROLLO	<p>Aumentan los sapitos hasta llegar a 10.</p> <p>Saberes Previos:</p> <p>¿De qué se trató la canción?</p> <p>¿Qué hacen?</p> <p>¿Has cuántos aumentaron los sapitos?</p> <p>¿Cuántos hay en la laguna?</p> <p>¿Cuántos llegan saltando?</p>		

	<p>Problematización:</p> <p>¿Ustedes creen habrá más sapitos?</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas:</li> </ul> <p>¿De qué creen hablaremos hoy?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugando con la secuencia de números</li> </ul> <p>Gestión y acompañamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diez niños voluntarios, reciben carteles para sujetar los números del 1 al 10. Ellos se colocarán en desorden preguntamos: ¿Los números están desordenados? ¿En qué orden pueden colocarlos? ¿Con que número empezarán? Siempre se debe empezar por el número 1.</li> <li>• Pedimos a los niños y niñas, que se agrupen en grupos de 10. Cada niño coge un polo de cartulina y los colocan en un cordel, siguiendo la secuencia numérica finalmente preguntamos: ¿Cómo ordenamos los polos? ¿Por qué?</li> <li>• Pedimos a los niños y niñas, que se formen en grupos de diez, inflarán 10 globos medianos, pegarán un número en cada globo e indicamos que posteriormente se ordenen, siguiendo una secuencia numérica.</li> <li>• Los niños y niñas ubican sobre papelotes, tarjetas con números, ordenándoles siguiendo una secuencia numérica.</li> <li>• Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlo y agradecemos a los niños por su participación.</li> </ul>		30 min
--	---	--	--------



	<p>Representación gráfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les entregamos a los niño y niñas hojas en blanco e indicamos que representen mediante el dibujo lo trabajado.</li> <li>• Los niños y niñas participan activamente</li> <li>• Acompañamos a los niños y niñas que tienen dificultad.</li> <li>• Agradecemos a los niños y niñas por su participación.</li> </ul>		
CIERRE	<p>Evolución:</p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Qué números escribieron?</p> <p>¿Cómo lo ordenaron los números?</p> <p>¿Qué significa secuencia numérica?</p> <p>¿Se podrían ordenar los números de otra manera?</p> <p>Actividades de salida:</p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5 min

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 20/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: “JUGANDO CON LOS BLOQUES APRENDO SECUENCIA DE NÚMEROS”				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	Utiliza el conteo hasta el 10, con su propio cuerpo y también el cuerpo de sus compañeros.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05	x			
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 9

### “JUGANDO APRENDO CUANTIFICADORES”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	-Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, en situaciones cotidianas.	

#### II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATRIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente presenta a los niños y niñas, cuatro aros y muchas pelotas.</li> <li>• Luego en el aro número uno la docente colocamos una pelota, y en el aro número dos ninguna, en el aro número tres pocas pelotas, y en el aro número cuatro muchas pelotas.</li> </ul>		10 min
DESARROLLO	<p><b>Saberes Previos:</b> ¿En qué grupo hay muchas pelotas? ¿En qué grupo hay pocas pelotas? ¿En qué grupo no hay ninguno?</p> <p><b>Problematización:</b> ¿Ustedes creen podemos representar las pelotas de otra manera? ¿Cómo?</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué creen hablaremos hoy?</li> <li>• <b>Hoy Jugando aprenderemos cuantificadores.</b></li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p>	<p>-Bloques de construcción</p> <p>-Aros</p> <p>-Pelotas</p> <p>-Siluetas de animales</p> <p>-Colores</p> <p>-Hojas</p> <p>-Botones</p> <p>-Chapas</p> <p>-baja lenguas</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedimos a los niños que formen dos grupos, uno de niños y otro de niñas</li> <li>• La docente les pide a las niñas y niños que observen, y pregunta ¿En qué grupo hay más, el de niñas o en el de niños?</li> <li>• La docente reparte fichas de animales: “perros y gatos”, y les pide a los niños y niñas que se agrupen de acuerdo a l animalito que les toco.</li> <li>• En el primero grupo habrá muchos y en segundo grupo habrá pocos.</li> <li>• Luego preguntamos a los niños y niñas ¿En qué grupo hay muchos en que grupo hay pocos?</li> </ul> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente le pide a los niños y niñas que se agrupen y se sienten en sus mesas, luego se reparte el material</li> <li>• A cada grupo se les entrega tres aros. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muchos bloques pocas chapas</li> <li>- Muchos baja leguas y pocos botones.</li> </ul> </li> <li>• La docente pide a los niños y niñas que lo ordenen según su clasificación, para verificar cantidades ¿Cómo lo hemos ordenado? Observamos a cada grupo de objetos</li> <li>• ¿Dónde hay muchos? ¿Dónde hay pocos?</li> <li>• Con los niños repasamos las cantidades pocos y mucho observando los grupos.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedimos a los niños y niñas que representen mediante el dibujo, el trabajo realizado.</li> <li>• Acompañamos a los niños y niñas que tienen dificultad.</li> </ul>		30 min
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b>  ¿Qué hemos aprendido hoy?  ¿Cómo lo hemos aprendido?  ¿Para qué nos sirviera lo aprendido?</p> <p><b>Actividades de salida:</b>  Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5 min

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 22/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: "JUGANDO APRENDEMOS LA HORA"				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	. -Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, al momento al jugar con sus compañeros.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05	x			
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 10

### “HOY APRENDEMOS A CALCULAR EL PESO DE LOS BLOQUES EN UNA BALANZA”

#### I. PROPOSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	-Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, peso y tiempo: pesa más, pesa menos.	

#### II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p><b>Actividades Permanentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo a los niños</li> <li>• Saludo a Jesús.</li> <li>• Control de asistencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de convivencia.</li> <li>• Repaso de los acuerdos de bioseguridad</li> </ul> <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentamos a los niños y niñas dos cajas sorpresa en el aula. Encuentran reglas, cintas métricas balanzas y en la ora caja hay cubos, palitos de chupetes, tapas de botellas, etc.</li> </ul> <p><b>Saberes Previos:</b></p> <p>¿Conocen los objetos de la primera caja?                  ¿Para qué nos sirve?                  ¿A quién han visto utilizando estos elementos?                  ¿Se podrán medir con los elementos de la segunda caja?                  ¿Qué significa pesar las cosas?</p> <p><b>Problematización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué pasaría si no existieran todo ese tipo de balanzas?</li> </ul> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas:                  ¿De qué creen hablaremos hoy?</li> <li>• <b>“Hoy aprendemos a calcular el peso de los objetos en una balanza”.</b></li> </ul> <p><b>Gestión y acompañamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntamos a los niños y niñas: ¿En qué se parece y en qué se diferencia las</li> </ul>	-Cajas  -papelotes  -Siluetas  -Balanzas  -tapas de plástico  - Bloques de construcción.  -palitos de chupete  - tuercas  - ruedas  - cajas  - bolsas de tela	10 min
DESARROLLO			

	<p>balanzas que usan los pediatras para pesar a los bebés, de los que usan los que venden verdura y frutas, y las que usan las personas grandes para pesarse?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente indica a los niños que saquen su balanza y una bolsa que contiene un broche, una pila, plumas, y una rueda de madera pequeña.</li> <li>• También les das bloques de la misma forma, pero diferente tamaño para ver su peso.</li> <li>• Luego, les dices: van a tomar uno de los objetos y lo van a colocar en uno de los platillos.</li> <li>• Cada niño va usar como pesas los que tiene en los potes y lo van a poner en el otro patillo hasta lograr que la balanza este en equilibrio. Yo voy a ir pasando por las mesas y voy hacer una pregunta secreta (por ejemplo: ¿Cuántas tapas puede hacer el peso de la pila? <p>¿Cuántas ruedas hace el peso de la tuerca?</p> <p>Pedimos que observen en el aula qué más podemos pesar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalmente sugerimos recordar entre todos lo que aprendieron, la docente luego lo escribe en una lámina que servirá de recordatorio la próxima vez que usen la balanza.</li> <li>• Para pesar bien tienen que estar los platillos iguales.</li> <li>• Si la pesa es pequeña no importa su tamaño, importa el peso.</li> <li>• Para pesar lo podemos hacer con objetos que tengas más peso y menos peso.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas representan gráficamente lo vivenciado.</li> </ul> </li></ul>		30 min
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evolución:</b></p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos aprendido?</p> <p>¿Para qué nos sirviera lo aprendido?</p> <p>¿Qué pueden usar, para saber cuánto pesa un objeto?</p> <p><b>Actividades de salida:</b></p> <p>Los niños y las niñas se preparan para ir a casa.</p>		5 min

**LISTA DE COTEJO**

FECHA: 25/07/2022

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: “HOY APRENDEMOS A CALCULAR EL PESO DE LOS BLOQUES EN UNA BALANZA”				
AREA Y COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
MATEMÁTICA Resuelve problemas de cantidad	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, peso y tiempo: pesa más, pesa menos.			
ESTUDIANTES	LOGRADO	PROCESO	INICIO	No observado
01	x			
02	x			
03	x			
04	x			
05	x			
06	x			
07	x			
08	x			
09	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			



## Anexo 8. Evidencias de las prácticas realizadas



## Anexo 9. Repositorio institucional



### REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
Guevara Llanos Narciza		42679437	narcizaguevara_86@outlook.com	
Apellidos y Nombres		ONI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>				
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría	<input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022				
5. Programa Académico				
Educación Inicial				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público <sup>2</sup> (info:eu-repo/semantics/openAccess)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido <sup>4</sup> (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess)(*)			
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

#### A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

#### B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS<sup>5</sup>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.<sup>6</sup>

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	_18_	_04_	_24_

Huella Digital



  
Firma

#### Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2019-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30305 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2015-PCM
- Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglo de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2018-CONCYTEC-DEIC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra
- Según el inciso 12.2 del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente rescatados por el Repositorio Digital RENATI a través del Repositorio ALCOD

Note - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 29444, art. 32, n.ºm. 32.5)

## Anexo 10. Reporte de Turnitin

Juegos de construcción para el desarrollo de la creatividad matemática en niños, Institución Educativa Inicial N° 063 Ramón Castilla, 2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>doctoradoeducacion.cl</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unamba.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

9	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	1 %
10	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía Trabajo del estudiante	1 %
12	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
13	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	coggle.it Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Femenina del Sagrado Corazón Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

20	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
22	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to unsaac Trabajo del estudiante	<1 %
26	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
29	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %

31	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
32	<a href="http://repositorio.unprg.edu.pe">repositorio.unprg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
33	<a href="http://repositorio.untrm.edu.pe">repositorio.untrm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
34	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://www.scielo.br">www.scielo.br</a> Fuente de Internet	<1 %
36	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
37	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://educacioneningenieria.org">educacioneningenieria.org</a> Fuente de Internet	<1 %
40	<a href="#">Submitted to Universidad Catolica de Trujillo</a> Trabajo del estudiante	<1 %
41	<a href="#">Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru</a> Trabajo del estudiante	<1 %
42	<a href="http://cidecmaracaibo306.blogspot.com">cidecmaracaibo306.blogspot.com</a>	

	Fuente de Internet	<1 %
43	<a href="http://publicaciones.usanpedro.edu.pe">publicaciones.usanpedro.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
44	<a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
45	<a href="http://repositorio.upeu.edu.pe">repositorio.upeu.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://www.tdx.cat">www.tdx.cat</a> Fuente de Internet	<1 %
47	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1 %
48	Yesid Oswaldo González Marín. "Habilidades directivas para el desarrollo de la gestión de conocimiento organizacional", Universitat Politecnica de Valencia, 2023 Publicación	<1 %
49	<a href="http://dokumen.pub">dokumen.pub</a> Fuente de Internet	<1 %
50	<a href="http://repositorio.unjbg.edu.pe">repositorio.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
51	<a href="http://repositorio.unsch.edu.pe">repositorio.unsch.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
52	<a href="http://repositorio.upla.edu.pe">repositorio.upla.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

53	<a href="http://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://revista-acief.com">revista-acief.com</a> Fuente de Internet	<1 %
55	<a href="http://tesis.pucp.edu.pe">tesis.pucp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
56	<a href="http://view.genial.ly">view.genial.ly</a> Fuente de Internet	<1 %
57	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
58	<a href="http://www.sep.gob.mx">www.sep.gob.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
59	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
60	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
61	<a href="http://economyatic.com">economyatic.com</a> Fuente de Internet	<1 %
62	<a href="http://fdocuments.mx">fdocuments.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
63	<a href="http://repositorio.uc.cl">repositorio.uc.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
64	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %



65	<a href="http://uvadoc.uva.es">uvadoc.uva.es</a> Fuente de Internet	<1 %
66	<a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a> Fuente de Internet	<1 %
67	<a href="http://www.theibfr.com">www.theibfr.com</a> Fuente de Internet	<1 %
68	María Salazar Tornel, Rosario Bermejo, Mercedes Ferrando. "Análisis de una prueba para medir la creatividad matemática", Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 2022 Publicación	<1 %
69	<a href="http://archive.org">archive.org</a> Fuente de Internet	<1 %
70	<a href="http://distancia.udh.edu.pe">distancia.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
71	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
72	<a href="http://repositorio.unprg.edu.pe:8080">repositorio.unprg.edu.pe:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
73	<a href="http://repositorio.upagu.edu.pe">repositorio.upagu.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
74	<a href="http://www.archivodenessus.com">www.archivodenessus.com</a> Fuente de Internet	<1 %
	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a>	

75

Fuente de Internet

<1%

76

[repositorio.unan.edu.ni](http://repositorio.unan.edu.ni)

Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo