

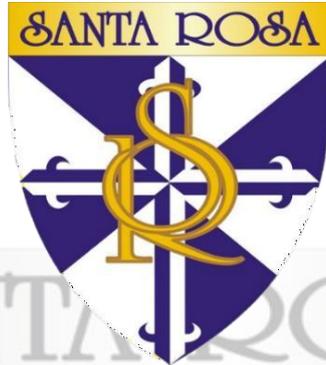


ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDAGÓGICA PÚBLICA

**SANTA ROSA**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA**

**SANTA ROSA**



**PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE**

**TÍTULO:**

**JUEGOS LUDICOS DE MESA Y EL RAZONAMIENTO  
MATEMATICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA VIRGEN  
DEL CARMEN DEL CUSCO -2023**

**Línea de Investigación:**

**ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

**Giraldo Dolmos, Zenaida  
Jimenez Dueñas, Nelly**

**ASESOR:  
DENIS CHACHAIMA PUELLES**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN DUCACION**

**CUSCO - PERÚ  
2023**



**INDICE**

CAPITULO I.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
1.1. Descripción del problema.....	5
1.2. Formulación del problema .....	8
1.2.1. Pregunta general.....	8
1.2.2. Preguntas específicas.....	8
1.3. Objetivos de la investigación.....	9
1.3.1. Objetivo general.....	9
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
1.4. Justificación e importancia del estudio.....	9
1.4.1. Justificación teórica.....	9
1.4.2. Justificación pedagógica.....	10
1.5. Delimitación de la investigación.....	11
1.5.1. Delimitación temporal.....	11
1.5.2. Delimitación espacial.....	11
1.6. Limitación de la investigación.....	11
CAPITULO II.....	12
MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	12
2.1 Antecedentes De La Investigación:.....	12
2.1.1 Antecedentes A Nivel Internacional.....	12
2.1.2 Antecedentes A Nivel Nacional.....	20
2.1.3 Antecedentes A Nivel Regional.....	27
2.2 Bases Teorico-Científicas.....	33



2.2.1. Juegos Lúdicos .....	33
2.2.2 Razonamiento matematico.....	39
2.3. Definición de Términos.....	47
CAPITULO III.....	49
MARCO METODOLÓGICO.....	49
3.1. Hipótesis de la Investigación.....	49
3.1.1. Hipótesis central o general.....	49
3.1.2. Hipótesis específicas .....	49
3.2. Variables de la investigación.....	50
3.2.1. Variable independiente .....	50
3.2.2. <b>Variable dependiente</b> .....	50
3.2.3. <b>Operacionalización de variables</b> .....	50
Variable Dependiente .....	52
3.3. Método de investigación:.....	53
3.3.1. Enfoque de investigación .....	53
3.3.2. Tipo de investigación.....	53
3.3.3. Alcance o nivel de investigación .....	54
3.3.4. Diseño de investigación.....	54
3.3.5. Población y muestra del estudio. ....	54
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	55
3.4.1. Técnica de recolección de datos.....	55
3.4.2. Instrumento de recolección de datos .....	55
3.5. Técnica de procesamiento de datos .....	58
3.6. Aspectos éticos .....	58

<i>ASPECTOS ADMINISTRATIVO</i> .....	59
<i>Bibliografía</i> .....	61



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del problema

*Según los resultados de la evaluación de PISA, los estudiantes de los 10 países de América Latina que participaron en el estudio estuvieron entre los últimos lugares del mundo. Su peor materia fue las matemáticas.*

*Según la OCDE quien coordina la prueba a nivel mundial los estudiantes en este nivel carecen de las habilidades mínimas que todos los estudiantes deberían tener en su educación*

*En este contexto se encontro que la pobreza de aprendizaje fue del 52% en 2019 en el caso de América Latina y el Caribe; por lo que se hizo una proyeccion que al 2022 se creo la hipotesis teniendo como el mejor escenario que los resultados representen el 75% o, en el peor, del 81%. Esta escenario no es ajeno al Perú pues, según las cifras publicadas por el Ministerio de Educación, la tasa de deserción escolar se vio acrecentado la desercion escolar en un 8.65% que representa un promedio de 705 000 estudiantes de la educacion basica. Además, cabe mencionar que en la prueba PISA desarrollada en el 2018 en la cual fueron evaluadas las áreas de comprensión lectora, matemáticas y ciencias, el Perú ocupó el puesto 64 de un total de 77 países. Estas cifras son realmente alarmantes pues se estima que al retorno a las clases permitira observar el desenso en el rendimiento academico obteniendo resultados inferiores en un 22%, esta brecha educativa refleja el escazo esfuerzo que se da desde el Estado para hacer frente a esta realidad y la voluntad por mejorar la situación es simplemente la*



*promulgación de leyes que hacen referencia a que se encuentra en emergencia educativa pero no se ve reflejado en el trabajo concreto y efectivo.*

*Es notable ver en las noticias titulares como “Estudiantes peruanos ganan las olimpiadas internacionales de matemática”; lo que ha generado un debate entre el hecho de que el Perú está constantemente en los últimos puestos con los resultados en el área matemáticas en comparación a los otros países de la región, en los resultados de la prueba PISA.*

*En el 2022 se aplicó en el Perú la evaluación muestral de estudiantes evaluación preparado por la Oficina de Medición de Calidad de los Aprendizajes (2023) se encontró resultados ingratos en la región Cusco en comparación de la evaluación del 2019, el 50.5% de los estudiantes evaluados se encuentran en nivel de inicio y solo el 13.6% se encuentra en nivel de logro satisfactorio.*

*Esta realidad que vivimos nos invita a pensar y replantear nuestra tarea en el proceso de enseñanza aprendizaje que se imparte a los niños en el nivel inicial, con sus características muy particulares; es así que en la Institución Educativa Particular Nuestra Señora Virgen del Carmen en la que se viene trabajando, se observa que el rendimiento académico no es óptimo es decir no se tiene los resultados esperados justamente en razonamiento matemático; ya que en los niños se nota limitaciones para poder resolver temas sencillos como seriación, secuencias, percepción visual, resolución de problemas, etc., así como el inadecuado uso de los juegos lúdicos y el manejo de material en el curso de razonamiento matemático hacen que exista poco interés en la resolución de problemas.*



*El exceso uso de material impreso limita en el niño desarrollar su imaginación y experiencias directas que ayuden a desarrollar su razonamiento.*

*También se ha observado la práctica de juegos libres sin ninguna programación debiendo sin objetivos claros que permitan lograr el razonamiento matemático en los niños.*

*Se podría decir que se está considerando al curso de razonamiento matemático como relleno y solo por cumplir los contenidos de la programación no se tiene en cuenta el ritmo de aprendizaje de los niños, de esta manera no se dará un rendimiento óptimo que garantice el aprendizaje de dicha área.*

*Lograr en el niño tenga un desarrollo satisfactorio del razonamiento matemático, se requiere promover la utilización de estrategias y técnicas que permitan interactuar con fluidez y eficacia en el grado que le sigue a un mundo matematizado a futuro. Estas actividades del día a día requieren de decisiones basadas este curso, como, por ejemplo, en la lectoescritura, sumas, restas, establecer concatenaciones lógicas de razonamiento, saber entender problemas de razonamiento para poder resolverlos.*

*La necesidad del desarrollo de habilidades matemáticas ha crecido día a día al igual que la utilización de los juegos diarios como estrategia pedagógica y el desarrollo de destrezas más demandadas en las escuelas, son en el pensamiento matemático, crítico y en la resolución de problemas, pues con ello se busca que las personas entiendan y puedan “hacer” Matemática, con la finalidad de tener mayores oportunidades y opciones para decidir sobre su futuro. El tener afianzadas las destrezas con criterio de desempeño matemático, facilita el acceso*



*a una gran variedad de carreras profesionales y a varias ocupaciones que pueden resultar muy especializadas.*

*Las deferencias anteriores llevan a plantear la necesidad de tratar en igualdad de condiciones los procesos procesos de desarrollo del razonamiento matematico mediante juegos de mesa; interesados en el desarrollo de las destrezas de razonamiento implicadas en la conexión de las dos modalidades de razonamiento: directa e inversa específicamente relacionados a estas.*

## **1.2. Formulación del problema**

*La formulación del problema que se plantea teniendo en cuenta la descripción del objeto de investigación permite plantear las siguientes interrogantes.*

### **1.2.1. Pregunta general:**

*¿En qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023?*

### **1.2.2. Preguntas específicas:**

- ¿En qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el razonamiento abstracto en los niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023?*
- ¿En qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el proceso de generalización en los niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023?*
- ¿En qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el razonamiento deductivo en los niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023?*



### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general:**

*Determinar en qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.*

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- *Determinar en qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el razonamiento abstracto en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.*
- *Identificar en qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el proceso de generalización en los niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.*
- *Determinar en qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el proceso del razonamiento deductivo en los niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.*

### **1.4. Justificación e importancia del estudio**

#### **1.4.1. Justificación teórica:**

*Cada docente debe elegir los recursos didácticos que piensa utilizar en su enseñanza para promover una elección correcta de los recursos y materiales de aprendizaje es fundamentales considerados como herramientas básicas para el desarrollo y enriquecimiento del conocimiento; de hecho la enseñanza de las matemáticas desde los primeros años de vida no es algo nuevo pues viene existiendo en varias formas durante cientos de años, sin embargo hoy en día juega un papel importante en el desarrollo integral de los niños promoviendo el*



*juego como herramienta principal al proporcionar juguetes y entretenimiento relacionados con las matemáticas, sino que también pueden ser modelos a seguir que muestran cómo se en las actividades cotidianas.*

*Los niños interactúan con las matemáticas aplicadas en actividades de manera diario tienen más probabilidades de desarrollar habilidades matemáticas tempranas que son la base para el aprendizaje posterior. Esto ayudará a los niños a aprender y demostrar sus habilidades matemáticas acordes a su edad, desarrollando un pensamiento crítico reflexivo.*

#### **1.4.2. Justificación pedagógica:**

*Los materiales de aprendizaje juegan el papel más importante en el aprendizaje, como afirma Pola Moreno (2019) en su artículo, donde se promueve que se alente a los niños a crear su propio conocimiento procesando y manipulando materiales de manera concreta en rutinas de juego de manera cotidiana porque les ayudará a aplicar sus conocimientos, conceptos y reforzar lo aprendido, enfatizando la importancia del trabajo del docente, ya que permite comprender y analizar qué tipo de estudiantes hay en el grupo y en qué contexto se encuentran sus comunidades para poder elegir la estrategia lúdica adecuada y adaptarlo al contexto pedagógico partiendo de los intereses comunes de los estudiantes, procurando siempre que corresponda a la finalidad pedagógica.*

*Los medios didácticos constituyen un conjunto de recursos utilizados para apoyar el proceso de aprendizaje. Dado que en algunos casos se puede utilizar cualquier material como recurso para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje (por ejemplo, utilizando unas piedras podemos trabajar con niños de preescolar los conceptos mayores y menores), pero cabe señalar que no todos los materiales en*



*educación se utilizan los creados con fines educativos y distinguimos entre los términos medios de aprendizaje y recurso educativo.*

*También es importante que las maestras entiendan que los logros de los estudiantes, los estilos de aprendizaje, así como los intereses y necesidades, porque no todos los niños son iguales y no todos los grupos (incluso de la misma clase) lograran aprender de la misma manera o al mismo ritmo; por lo tanto, es necesario saber qué tipo de juegos pueden utilizar los docentes para que puedan implementarlo rápidamente en la vida cotidiana de cada estudiante.*

## **1.5. Delimitacion de la investigacion**

### **1.5.1. Delimitación temporal**

*El trabajo propuesto será planteara por un periodo de 6 semanas y se considerará la hora pedagogica del curso de razonamiento matematico.*

### **1..5.2. Delimitacion espacial**

*La Institución Educativa Particular Nuestra Virgen del Carmen que esta ubica en la Urb. Quispicanchis del distrito del Cusco.*

## **1.6. Limitacion de la investigacion**

*En el trabajo de investigación se ha tenido algunas limitaciones que no nos han permitido cumplir algunas actividades al 100%; tales como:*

- El cruce de horario del trabajos y de las horas disponibles con la compañera de tesis a limitado el avance del trabajo de investigación.*
- La poca experiencia del manejo de los diferentes programas que han demorado en la busqueda de información de los juegos lúdicos de mesa y razonamiento matemático.*



## CAPITULO II

### MARCO TEORICO CONCEPTUAL

#### 2.1 Antecedentes De La Investigacion:

##### 2.1.1 Antecedentes A Nivel Internacional:

**Título:** *Influencia de la lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático*

**Autor:** *Lic. Lemis Jair Camargo Padilla*

**Institucion:** *Universidad de la Costa CUC*

**Año:** *2020*

**Lugar:** *Barranquilla*

**Diseño de investigacion:** *Esta investigación se basó en el paradigma cualitativo; también tuvo como referencia la metodología epistemológica hermenéutica, llamada también “interpretativa”.*

**Objetivos:**

**Objetivo General:**

*Implementar un sistema lúdico que ayude al mejoramiento del pensamiento lógico – matemático en primer grado del Centro Pedagógico La Inmaculada de Malambo Atlántico.*

**Objetivos Específicos:**

- *Incluir actividades lúdicas en cada una de las temáticas y logros referentes al primer grado en el área de matemáticas.*



- *Evaluar el porcentaje de afianzamiento del conocimiento obtenido con el uso de la actividad lúdica teniendo en cuenta la evaluación previa de la experiencia teórica - abstracta.*
- *Socializar con otros docentes los avances obtenidos de la implementación de la actividad lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático.*
- *Incluir metodologías nuevas e innovadoras dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes de primer grado.*

### **Conclusiones:**

*La lúdica es ineludible en la vida de los niños y niñas, ya que aporta al desarrollo integral de los estos y por ende debe ser articulada por los docentes a las experiencias realizadas dentro del aula de clases para de este modo convertirse, sin perder su valor placentero, en una alternativa de aprendizaje significativo para los estudiantes.*

*Según el análisis de los resultados obtenidos a través de la investigación se pudo evidenciar en el quehacer pedagógico que las docentes de Primer grado de la Básica Primaria del Centro Pedagógico la Inmaculada no utilizan el suficiente material lúdico en el aula en el área de matemáticas porque la Institución Educativa no posee los recursos necesarios para brindarle un mejor aprendizaje a sus estudiantes, sin embargo existen otras herramientas de trabajo en su contexto que les pueden ser útil para el desarrollo de sus clases, entendiendo que las actividades lúdicas y el material creativo son la base para despertar en el infante la motivación, la creatividad y curiosidad por adquirir nuevos aprendizajes.*



*El proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas continúa siendo centro de interés e investigación en la educación, por ende el diseño de la propuesta tiene el valor de hacer más lúdico y agradable este proceso y la mejor manera de lograr los objetivos en dicha área en primer grado de la Básica Primaria.*

*Cuando se exhiben a los estudiantes nuevos recursos didácticos se observa en ellos conductas significativas como la motivación, mayor concentración y participación en el desarrollo de las actividades de confrontación y apropiación de las temáticas trabajadas para el desarrollo de habilidades y competencias.*

***Título:*** Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial.

***Autor:*** Lic. Sandra Elizabeth Mármol Romero

***Institucion:*** Pontificia Universidad Católica de Ecuador

***Año:*** 2023

***Lugar:*** Ambato

***Diseño de investigación:***

*Se aplican dos modalidades de investigación. En primer lugar, la modalidad bibliográfica porque se lleva a cabo el análisis de literatura científica relevante para el desarrollo de la base conceptual relacionada con las variables de estudio, como: libros, revistas, artículos científicos y páginas web de fuentes confiables. En segundo lugar, es de campo porque el diseño de recolección de datos se ejecuta de forma cuasi experimental.*



**Objetivos:**

**Objetivo General:**

*Aplicar estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Ambato.*

**Objetivos Específicos:**

- 1. Fundamentar teóricamente los elementos de las estrategias lúdicas a ser utilizadas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el nivel de Educación Inicial.*
- 2. Diagnosticar el conocimiento que posee el estudiante para la resolución de problemas matemáticos, a través del razonamiento lógico.*
- 3. Emplear métodos y estrategias lúdicas a partir del razonamiento lógico, relacionados a los niveles del aprendizaje concreto, semi-concreto y abstracto para una adecuada utilización del material didáctico.*
- 4. Analizar los resultados entre las estrategias lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático para un aprendizaje significativo en los niños de Educación Inicial.*

**Conclusiones:**

- Conforme al fundamento teórico, las estrategias lúdicas a ser utilizadas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el nivel de Educación Inicial, son importantes, al ser el juego el eje principal y mecanismo natural del ser humano desde su primera infancia, en función a 4 elementos adecuados para los niños de tres a cuatro años, en*



*actividades diarias como cuentos, para promover la imaginación, la creatividad que le permite expresar sus sentimientos, canciones como herramienta motivacional, poemas para usar la repetición con el fin de que la ejercitación de la memoria aumente su seguridad y los juegos didácticos motiven al aprendizaje integral.*

- *En cuanto, al diagnóstico del conocimiento que posee el estudiante para la resolución de problemas matemáticos, a través del razonamiento lógico en los estudiantes de Educación inicial, se detectó con la intervención, que el grupo experimental, tienen un nivel alto de conocimiento para la resolución de los problemas de razonamiento lógico-matemático, esto se sustenta en los resultados de las evaluaciones realizadas durante el pre test y el post test, donde, los estudiantes promediaron puntuaciones superiores a cuatro de un máximo de 5 puntos, en todas las dimensiones establecidas, es así que, la intervención realizada tiene efectos positivos, porque los estudiantes utilizan nuevas estrategias de juego, para la resolución de problemas de la vida diaria.*
- *El empleo de métodos y estrategias lúdicas a partir del razonamiento lógico, relacionados a los niveles del aprendizaje concreto, semi concreto y abstracto, para una adecuada utilización del material didáctico, se realizó durante la intervención, con los niños del grupo experimental, a través del desarrollo de catorce actividades llevadas a cabo durante dos semanas, para ello, se aplicaron diversos materiales de su entorno para juegos, cuentos, canciones y también se usaron juguetes elaborados con diverso material reciclado por el docente, despierta su imaginación y creatividad para un aprendizaje significativo.*



- *El análisis de los resultados obtenidos en el estudio de campo mostró una mejora significativa del pensamiento lógico-matemático en el grupo experimental en los estudiantes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Ambato, luego de la intervención realizada. Esto se verifica, mediante un análisis estadístico que reveló el aumento de la puntuación en el post test del grupo experimental, lo cual, no sucedió con el grupo de control. Por lo tanto, las estrategias lúdicas de enseñanza, lograron generar resultados favorables en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, al término de las dos semanas que duró la ejecución de las actividades propuestas.*

**Título:** *Los juegos de mesa en el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en niños de 3 a 5 años en el centro de desarrollo integral Kinder Gym.*

**Autor:** *Brito Maldonado Carla Judith*

**Institucion:** *Universidad de las Americas*

**Año:** *2020*

**Lugar:** *Ecuador*

**Diseño de investigacion:** *El enfoque de esta investigación es mixto y el tipo de estudio es descriptivo, diagnosticando el estado actual de los actores que forman parte de la investigación y que están relacionados directamente con las variables establecidas.*

**Objetivos:**

**Objetivo General:** *Describir cómo el juego de mesa “Enjoy Play”, puede ser una alternativa en el aprendizaje de las nociones lógico matemáticas de niños de tres a cinco años en el Centro de Desarrollo Integral Kinder Gym.*



## **Objetivos Específicos:**

*Indagar qué estrategias utilizan las maestras del Kinder Gym para el aprendizaje de las nociones lógico matemáticas en niños de 3 a 5 años.*

*Investigar qué tipos de juegos de mesa existen.*

*Determinar con qué tipo de juego de mesa se puede trabajar las nociones lógico matemáticas.*

*Conocer cómo es el juego de los niños de tres a cinco años.*

*Elaborar un juego de mesa para trabajar y potenciar las nociones lógico matemáticas*

## **Conclusiones:**

- *Las docentes utilizan recursos didácticos variados dentro de sus aulas de clase como juegos de mesa, manipulativos, plastilina, entre otros, aplicados una vez por día; sin embargo, los juegos de mesa que emplean las mismas, no siempre son variados, pudiendo repetir el mismo juego entre semana, situación que más a delante podría llevar al niño a la pérdida de interés.*
- *El tiempo que destina la docente para el uso de este tipo de herramientas lúdicas con objetivos pedagógicos para potenciar el desarrollo de las nociones lógico matemáticas en los niños es limitado (pese a existir la apertura y material disponible dentro de la institución). Del mismo modo, algunos de los niños que se tomó para la investigación muestran interés en los juegos de mesa, debido al tipo de necesidades que presentan; además, de su rango de edad y la motivación que brinden sus docentes para que también exista interés por parte de estos para relacionarse con los juegos de mesa, y en cuanto la*



*cantidad restante de los niños prefieren jugar en espacios amplios, porque presentan diferentes necesidades en cuanto a lo social y el juego, debido a que algunos siguen en su etapa egocentrista.*

- *Entre los tres a cinco años, el niño ha adquirido conocimientos básicos sobre él y su entorno, que le permiten adquirir conocimientos más complejos, los que se pondrán en evidencia en su forma de juego, es decir el juego simbólico, en el que el niño utiliza su imaginación y juega con objetos y hace el comúnmente llamado “como si”. Por ejemplo, hacer como si voy a la tienda, parque, etc.*

- *En las edades de entre 3 a 5 años, el desarrollo cognitivo del niño sigue en constante evolución ya que el niño ha adquirido habilidades básicas y simples que le permiten aprender cosas mucho más complejas como las secuencias numéricas, manejo de cantidades, periodos de atención.*

- *En el área social la mayor parte de tiempo los niños logran seguir las reglas establecidas por el adulto, lo que les permite adaptarse con facilidad a las reglas de los juegos. A sí mismo, han desarrollado habilidades en cuanto al respeto y espera de turnos, es decir habilidades de autocontrol, así como también, logran entender y canalizar las emociones durante los juegos y muestran que comprenden la dinámica de ganar y perder en un juego.*

- *Entre las edades de 3 a 4 años, con respecto al seguimiento del juego, no todos los niños logran seguir la secuencia de este, debido a que en estas edades se encuentran todavía en la etapa de egocentrismo y algunos de niños de 5 años se encuentran saliendo de este periodo están saliendo, por lo que puede existir dificultad en cuanto su realización. Además, puede deberse a la*



*cantidad de veces que las docentes se emplea el recurso dentro del aula de clase y con qué fin lo utilizan. Sin embargo, los niños poseen conocimiento acerca del uso y manejo del material.*

- *El juego de mesa propuesto “enjoy play” sirve como una alternativa para el desarrollo y aprendizaje de las nociones lógico matemáticas en los niños que se encuentran entre los tres a los cinco años, debido a que presenta actividades relacionadas con el tema tratado, estas actividades permiten al niño participar de su proceso de aprendizaje ya que permite ejecutar las mismas.*

- *En cuanto al tipo de juego que poseen los niños de las edades a trabajar, este es simbólico ya que los niños utilizan su imaginación para realizar acciones como jugar al tren o al avión sobre un tronco de árbol, ser superhéroe, entre otros; además se encuentran en la etapa de adquisición de otros tipos de juego como es el reglado en el cual puede intervenir el adulto o no. En el caso del producto propuesto se integran algunos de estos tipos de juegos.*

- *Los juegos de mesa utilizados por las docentes como son el rompecabezas, tarjetas de memoria, jenga ayudan a que los niños adquieran distintas habilidades, así como nociones lógico matemáticas; sin embargo, se las potencia por separado, por ello se ha buscado la alternativa de un juego de tablero de mesa que integre, potencie y desarrolle todas estas habilidades.*

### **2.1.2 Antecedentes A Nivel Nacional:**

**Título:** *Aplicación de un taller de juegos constructivos para favorecer el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños de 4 años de inicial*



*de la I.E “Amiguitos de Alameda”, distrito de Chacas, provincia Asunción, región Áncash 2018.*

**Autor:** *Inga Evangelista, Fortunata*

**Institucion:** *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*

**Año:** *2019*

**Lugar:** *Chimbote*

**Diseño de investigación:** *La investigación utilizó el diseño pre-experimental, con pre prueba- post prueba, ya que se tomó un solo grupo de los niños. El diseño de investigación constituyó el plan o la estrategia para confirmar el resultado de un trabajo de investigación; es decir, si el diseño es concebido cuidadosamente, el producto final de un estudio tendrá mayor relevancia, y eso indica que se debe tener mucho cuidado en la selección de un diseño.*

**Objetivos:**

**Objetivo general:**

*Determinar si la aplicación de un taller de juegos constructivos favorece el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños de 4 años de inicial de la I.E “Amiguitos de Alameda”, distrito de Chacas, provincia Asunción, región Áncash 2017.*

**Objetivos específicos:**

*Evaluar el razonamiento lógico matemático en los niños de 4 años de inicial de la I.E “Amiguitos de Alameda”, a través de pre test Diseñar y*



*aplicar el taller y juegos constructivos para los niños de inicial de la I.E “Amiguitos de Alameda” utilizando bloques lógicos.*

*Evaluar el nivel de logro del razonamiento lógico matemático en los niños 4 años de inicial de la I.E “Amiguitos de Alameda” después de la aplicación del taller de juegos constructivos, a través de pos test*

### **Conclusiones:**

*Los resultados que se han obtenido en la presente investigación han permitido llegar en las siguientes conclusiones:*

- Los resultados globales evidencian que la aplicación de un taller de juegos constructivos favoreció significativamente el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños de 4 años de la Institución Educativa “Amiguitos de Alameda”, dado que, antes del taller, la gran mayoría de los niños no alcanzaban un nivel alto; pero después de la aplicación del taller se corroboró que el 100% logró alcanzar el nivel alto en cuanto al desarrollo del razonamiento lógico matemático.*
- En cuanto al razonamiento lógico matemático se puede concluir que el taller de juegos constructivos mejoró eficazmente dicho nivel, porque antes de la aplicación del taller el 60% de los niños se encontraban en el nivel bajo, el 40% en el nivel medio y el 0% en el nivel alto. Mientras que después de la aplicación del taller el 100% de los niños lograron alcanzar el nivel alto en el desarrollo del razonamiento lógico matemático.*
- La aplicación del taller de juegos constructivos ha favorecido significativamente el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños. Uno de los recursos que ha facilitado el logro ha sido el uso de*



*los bloques lógicos, puesto que su empleo permitió a los niños comprender la matemática a partir de la exploración de los materiales de construcción, facilitando a los niños el logro de las dimensiones e indicadores de la variable mencionada.*

**Título:** *Juego lúdico y el pensamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 414-48, distrito Cangallo, Ayacucho 2021.*

**Autor:** *Sulca Peralta Marianela*

**Institución:** *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*

**Año:** *2021*

**Lugar:** *Ayacucho*

**Diseño de investigación:** *Una investigación no experimental procede sin la manipulación deliberada de las variables, es un procedimiento donde solo se observan los fenómenos en estado natural, para en lo sucesivo analizarlos. Transversal puesto que procede en un solo momento de recojo de información.*

**Objetivos:**

**Objetivo general:**

*Determinar la relación entre el juego lúdico y el pensamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021.*

**Objetivos específicos:**



- Establecer la relación entre el juego lúdico y la seriación en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021.

- Establecer la relación entre el juego lúdico y la correspondencia en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021.

- Establecer la relación entre el juego lúdico y la clasificación en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021

- Establecer la relación entre el juego lúdico y la localización en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021.

### **Conclusiones:**

1. Se determino que existe una correlación alta entre juego y el pensamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021, podemos atribuir que el juego lúdico se relaciona pensamiento matemático.

2. Se encontró una correlación alta entre el juego lúdico y la seriación en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021

3. Se determinó la correlación alta entre el juego lúdico y la correspondencia en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021



4. Se determinó la correlacion moderada entre el juego lúdico y la clasificación en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021

5. Se determinó la correlacion moderada entre el juego lúdico y la localización en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 414-48 Cangallo - Ayacucho, 2021

**Título:** *Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*

**Autor:** *Espirititu, Keren*

**Institucion:** *Pontificia Universidad Catolica del Peru*

**Año:** *2022*

**Lugar:** *Lima*

**Diseño de investigacion:** *Es descriptiva, puesto que se basa en explicar las características de una realidad de manera objetiva.*

**Objetivos:**

**Objetivo General:**

*Analizar las actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de nivel inicial de una Institución Educativa privada en la educacion a distancia.*

**Objetivos Especificos:**



- Describir los aprendizajes lógico matemáticos que logran los estudiantes de un aula de 5 años a partir de actividades lúdicas en una Institución Educativa privada en la educación a distancia.

- Describir las actividades lúdicas que utiliza una docente para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de nivel inicial de una Institución Educativa privada en la educación a distancia.

**Conclusiones:**

1. Se ha evidenciado que las actividades lúdicas que poseen un objetivo claro, y a su vez promueven el disfrute y el placer, permiten el desarrollo de nociones matemáticas. En primer lugar, se ha podido reconocer el desarrollo de la noción de objeto que se da por medio de la manipulación de elementos (Ejemplo: peluches, pelotas, ganchos, botones), lo cual favorece a la identificación de las características externas de los objetos. En segundo lugar, se rescató la promoción de las nociones espaciales que se fomentan por medio del desplazamiento y la exploración, y contribuyen al dominio del espacio y el reconocimiento de movimientos. En tercer lugar, las actividades lúdicas planteadas permiten el desarrollo de la noción pre numérica que se demuestra en la clasificación, la comparación, el conteo y los números ordinales. Finalmente, estas favorecen en la adquisición de las nociones temporales, que se basan en el conocimiento de los distintos tiempos y momentos.

2. Existen diferentes tipos de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Gracias a que las dinámicas propuestas se encuentran conectadas con la realidad de los infantes a través de los materiales que se solicitan y en dinámicas pensadas en situaciones que se



vivencian en lo cotidiano, cada una de estas actividades logra su objetivo. Por un lado, se ha reconocido que las actividades psicomotrices fomentan el movimiento y el desarrollo de las nociones espaciales. Por otro lado, se rescató que las actividades cognitivas, promueven el análisis y la reflexión por medio de problemáticas que se presentan en el aula virtual. Por último, las actividades sociales y afectivas planteadas contribuyen a la resolución de problemas, la creatividad, imaginación y el pensamiento crítico.

### 2.1.3 Antecedentes A Nivel Regional:

**Título:** “Situaciones lúdicas para mejorar el logro de competencias de matemática en el II Ciclo de Educación Inicial N° 560 Sicuani, Canchis, Cusco 2018”

**Autor:** Br. HUALLPA QUISPE Benita

**Institucion:** Universidad “Cesar Vallejo”

**Año:** 2019

**Lugar:** Trujillo

**Diseño de investigacion:**

**Objetivos:**

**General:**

*o Desarrollar situaciones lúdicas para mejorar el logro de las competencias matemáticas, en el II Ciclo de la Institución Educativa Inicial N° 560 Sicuani, Canchis, Cusco 2018.*

**Específicos:**



*o Desarrollar situaciones lúdicas para el logro de la competencia de resuelve problemas de cantidad en el II Ciclo de la Institución Educativa Inicial N° 560 Sicuani, Canchis, Cusco 2018.*

*o Desarrollar situaciones lúdicas para el logro de la competencia de resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el II Ciclo de la Institución Educativa Inicial N° 560 Sicuani, Canchis, Cusco 2018.*

### **Conclusiones:**

- *Desde mi perspectiva debo remarcar que el juego libre como principal estrategia de trabajo en el primer nivel educativo Ciclo II, a través de la observación y registro descriptivo de los proyectos de acción de los niños-niñas que al realizar autónomamente el juego se irá identificando los intereses, necesidades de aprendizaje y como docentes debemos satisfacer ello, planificando los espacios, materiales siempre tomando en cuenta la participación y sugerencia de los estudiantes.*
- *Haciendo un análisis de las competencias matemáticas del currículo nacional y en este caso del Programa Curricular de Educación Inicial y contrastando con las características de los educandos del II Ciclo, en los desempeños planteados no sugieren desarrollar contenidos, menos un aprendizaje mecánico.*
- *Con referente al aprendizaje de los números en el nivel de Educación Inicial las docentes promovemos instalar bien las nociones numéricas de una forma natural, autónoma, activa por parte de los niños y niñas, en interacción con diversos elementos de su contexto real.*



- *La adquisición de las competencias de matemática en el primer nivel del sistema educativo, son la base para futuros aprendizajes, así como también es muy importante el manejo del lenguaje matemático desde el II Ciclo de la Educación Básica, además dar la oportunidad de resolver problemas sencillos de su vida cotidiana, esto posibilitara su razonamiento y el descubrir cómo dar solución a sus dificultades.*
- *Por lo tanto, permitir que nuestros estudiantes durante el desarrollo de situaciones lúdicas aprendan las matemáticas para la vida, en todas las actividades de rutina diaria.*
- *El rol docente del primer nivel inicial es acompañar el desarrollo de situaciones, juegos en el que la docente planifica los materiales que promuevan aprendizajes matemáticos, los que deben ser para todos y que se seleccionen considerando aspectos importantes de los estudiantes.*
- *Competencias de matemática en el nivel inicial se tienen que desarrollar utilizando las situaciones lúdicas, el juego como una necesidad básica e innata del niño-niña.*
- *Al inicio del año, se observó que los estudiantes no mostraban la adquisición de las competencias matemáticas en la aplicación de la lista de cotejo, a partir de ello se decidió desarrollar situaciones lúdicas y al finalizar el año los estudiantes mostraron en la aplicación de una prueba de salida mejores resultados.*
- *En cuanto al personal docente de la Institución educativa N° 560, se tiene las actualizaciones pedagógicas a través de los talleres en los laboratorios pedagógicos, en los cursos virtuales de Perú educa, pero es muy difícil desaprender, por ende, se siguen haciendo algunas prácticas*



*tradicionales, porque se comenta que eso que siempre hace, le resulta mejor.*

- *Los materiales educativos estructurados, no siempre son la mejor alternativa para desarrollar el logro de competencias matemáticas, está demostrado que los materiales no estructurados, e inclusive los que se encuentran en el contexto son materiales que los niños a través de su imaginación los transforman y les sirve para ser más creativos.*

**Título:** *El juego y su influencia en el aprendizaje en estudiantes de 5 años de la I.E.I. N.º 584- Marangani, Canchis-Cusco.*

**Autor:** *Tuni, Lelia; Ccayahuallpa, Esmeralda*

**Institucion:** *Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa*

**Año:** *2018*

**Lugar:** *Arequipa*

**Diseño de investigacion:**

**Objetivos:**

**Objetivos Generales:**

*Promover como el juego en sectores influye en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de cinco años de la I.E.I. N° 584, Marangani, Canchis-Cusco.*

**Objetivos Especificos:**

- *Evaluar el comportamiento de los niños en el juego libre de sectores.*



- *Diagnosticar el comportamiento de los educandos mediante un instrumento de observación.*
- *Conocer la repercusión de los juego libre en sectores en el aprendizaje significativo.*
- *Estimular la capacidad representativa o simbólica de los niños y niñas de cinco años*

### **Conclusiones:**

*PRIMERA: El juego libre en sectores brinda espacios a los niños y niñas de cinco años de edad para poner en práctica sus habilidades sociales, destrezas de organización y mejora los niveles de comunicación entre los participantes. Demostrándose que al ejecutar la aplicación del juego libre en sectores todos los niños y niñas aprenden jugando, el mismo que constituye un recurso didáctico que permite al niño construir y consolidar sus aprendizajes.*

*SEGUNDA: Como consecuencia de la intervención de distintos aspectos o dimensiones se ha mejorado o controlado el comportamiento: antes, durante y después de la ejecución del juego libre en sectores los niños han propiciado y desarrollado el cuidado, guardado de los materiales, así como el respeto para con sus compañeros. Es decir el empleo de normas de convivencia se ha formulado, desarrollado y puesto en práctica en el momento del juego libre en sectores siendo este un factor muy importante en el respeto a la persona o sus compañeros en todas sus dimensiones (habla, física, participación, cooperación, etc.). Por tanto favorece positivamente el inculcar valores sociales en niños del II ciclo con la inserción o puesto en práctica diaria del juego libre en sectores.*



*TERCERA: Con referencia al aprendizaje en la educación tiene que ser de carácter significativo para que el conocimiento que se adquiere tenga trascendencia en la vida del individuo, ya que este implica la asociación de conocimientos previos con la experiencia o el concepto del presente y como producto la aplicación de este ante una situación o acción futura como respuesta al estímulo del medio externo, por lo que es de vital importancia la correcta participación del educador por medio de la planeación de estrategias que permitan al alumno crear su conocimiento y la disposición de educando para la correcta asimilación del nuevo aprendizaje y así este tenga relevancia en su vida. Es por ello que los niños y niñas han incrementado o mejorado en el proceso de asimilación de conceptos e indicadores de razonamiento, comprensión, oralidad y expresión. En el aspecto concreto, gráfico, simbólico los niños incrementan sus habilidades en su aplicación así como desarrollan el nivel de escritura.*

*CUARTA: Con este estudio se demuestra que en la primera fase de la vida de cualquier persona es la infancia y que se caracteriza por la formación global e integral del niño y que a través del juego nos construimos como personas, aprendemos de nosotros mismos y de los demás. Así que el juego libre en sectores beneficia el desarrollo psicológico, afectivo y biológico de los niños y niñas y que esta se debe de efectuarse de manera constante en hora de antes del inicio de las sesiones de aprendizaje.*



## **2.2 Bases Teorico-Científicas:**

### **2.2.1. Juegos Lúdicos**

#### **2.2.1.1. Definición de juego:**

*El juego proviene del latín iocus, que significa 'broma'. La palabra broma es la acción que hace a una persona hacia la otra con el fin de alegrarle o molestarle, dependiendo de las circunstancias donde se encuentren.*

*El juego ha sido y es parte de la humanidad y están evidenciadas antiguamente con los juegos tradicionales.*

*Por ende el juego es una necesidad básica para un buen desarrollo de la inteligencia del niño, pero en las áreas como en las aptitudes físicas, emocionales, habilidades sociales, imaginativas y creativas y van a permitir un equilibrio físico emocional y Psicológico acorde a su edad.*

*Es una actividad natural en el hombre, tanto en adultos como niños tiene beneficios, pero en estos últimos especialmente, va facilitar la comprensión del mundo y su integración con él. (Valle, 2020)*

*Se entiende que el juego es muy importante en la vida y el aprendizaje del hombre, y es el protagonista en el proceso de aprendizaje en los niños menores de 6 años, porque que con la exploración y con la creatividad que implica el juego va a favorecer el desarrollo de sus habilidades cognitivas esenciales, puesto que el juego hoy en día es una necesidad básica para el desenvolvimiento del niño, que van a permitir un equilibrio físico emocional y Psicológico acorde a su edad.*

#### **2.2.1.2 Juegos ludicos:**

*Dentro del proceso de aprendizaje durante el proceso evolutivo se encuentra presente los juegos lúdicos tomando un valor educativo destacable, según*



*Yturralde, (2022) el juego lúdico cumple un rol primordial como detonador del aprendizaje en todos los niveles de la educación tanto inicial como primaria. La lúdica busca promover en el ser humano un desarrollo optimo a nivel psico-social, en el desarrollo de la personalidad, en la formación de valores, cumple un rol también dentro de la adquisición de saberes por el proceso de manipulación encerrado en una gama de actividades donde los ejecutores interactúan con placer, creatividad para el logro de conocimientos.*

*Es en este sentido, que el juego lúdico es considerado como innovadora y es la herramienta más importante con la que cuentan los educadores para el logro de aprendizajes significativos, de hecho, pocos recursos didácticos pueden igualar o superar su eficacia en la educación, por lo que se convierte es le estrategia por excelencia para conseguir que los estudiantes conjuguen el disfrute mientras aprenden.*

### **2.2.1.3. Componentes de la actividad ludica**

*En el estudio realizado por Sánchez, donde se menciona que el juego ofrece multiples beneficios en el proceso de enseñanza -aprendizaje, donde intervienen factores que facilita la adquisición de conocimientos y el entrenamiento de habilidades. sostiene que este medio destaca componentes lúdicos (2022), como:*

- a) Estructura un ambiente divertido donde en horas de clase se fomente la integración de pares de manera más participativa, donde interactuen con una actitud activa solucionando situaciones de aprendizaje de manera autonoma.*



- b) *Determinar el objetivo de la actividad en donde se promueva la adquisición de confianza en sí mismo, y pierdan la sensación de cometer errores.*
- c) *Establecer que el instrumento sea útil para captar la atención o concentración de los estudiantes desde sus características propias (ofrecer estrategias que entiendan la neurodiversidad)*
- d) *Facilitar el trabajo con actividades que despierten las diversas habilidades que desarrollen diferentes capacidades, donde todos los actores educativos se integren en la búsqueda de soluciones, activando el trabajo cooperativo estratégico.*
- e) *Activar la creatividad de los estudiantes, invita a imaginar, inventar, descubrir, adivinar en aras de dar solución diferentes situaciones. A la vez, la creatividad estimula el desarrollo de la actividad cerebral, que mejora el rendimiento escolar.*
- f) *Crear la necesidad de comunicación, solicitando que los niños pongan a prueba sus saberes y ponerlas en práctica, tanto la comprensión oral y escrita y las destrezas de expresión.*

*Es por ello que para la implementación de estos recursos lúdicos dentro del ámbito escolar, se necesita conjugar todos estos componentes con la intención de producir conocimientos, con tal de generar una metodología de trabajo basado en una aproximación lúdica al aprendizaje. (Fundación Desarrollo Educativo, 2017)*



#### 2.2.1.4 Tipos de juegos.

Según la autora Rhenald, (2019) los juegos según el esquema mental que facilita la selección de las propuestas de juego que los educadores pueden hacer se toma en consideración el espacio:

➤ *Juegos de expresión y comunicación.* - Utiliza los recursos expresivos del cuerpo como gestos y movimientos para expresar, sensaciones, vivencias y sentimientos.

➤ *Juegos sensoriales.* - Permite percibir la realidad a través de los sentidos.

➤ *Juegos de oposición.* - Juego favorito de los niños que consiste en derrotar, al contrario.

➤ *Juegos de cooperación.* - Enseña a los participantes que la mejor forma de conseguir un objetivo es la colaboración.

➤ *Juegos de desarrollo corporal.* - Buscan el desarrollo o mejora de las capacidades físicas condicionales como la fuerza la velocidad, la flexibilidad y la resistencia.

➤ *Juegos tradicionales.* - Son los que han formado y forman parte del acervo cultural, resultado de su transmisión generacional.

➤ *Juegos de oposición.* - Consiste en derrotar el contrario.

➤ *Juegos de cooperación – oposición.* - Cambian los aspectos de los juegos cooperativos y de los de oposición, pues buscan derrotar al contrario mediante la colaboración.



- *Juegos visuales motores. - son muy importantes para la educación de los niños pequeños y de deficientes intelectuales. Permite fijar y mantener la atención.*
- *Juegos motores y audio-motores. - los motores proporcionan una conciencia más clara de sus movimientos.*
- *Juegos visuales. - están destinados a desarrollar en el niño las aptitudes sensoriales.*
- *Juegos de relaciones espaciales. - estos ejercicios hacen referencia a la orientación.*
- *Juegos de asociación. - El objetivo es que el niño tenga dominio de habilidades temporales y causa efecto.*
- *Juegos de deducción. - desarrollan la capacidad de abstracción y de generalización.*
- *Juegos didácticos. - Juegos de iniciación aritmética*

#### **2.2.1.5 Juegos de mesa:**

*Se entiende por juegos de mesa a los juegos que se practican en una mesa o en cualquier superficie plana, en el que se utilizan diversos materiales como tableros, dados, cartas, etc. Que en algunos casos se considera juego reglado o con reglas. (Palomar, 2019)*

##### **a) Clasificación de juegos de mesa:**

*Este tipo de juegos presentan clasificación, entre estos están: Juegos con dados, con fichas, con cartas, de rol y de tablero. Además, dependen*



*de la edad a la que apunta el juego para desarrollar las habilidades correspondientes, así como para el cuidado y manejo del material, ya que algunos poseen piezas pequeñas.*

**b) Habilidades que desarrollan los juegos de mesa:**

*La educación actual busca atender las diferentes características de los estudiantes ya que los juegos de mesa tienen variados beneficios dentro del desarrollo integral tales como: las habilidades inter e intrapersonales, promoviendo un trato respetuoso y asertivo con sus pares y otras personas; favoreciendo la interacción social. De igual forma favorece el desarrollo de las habilidades cognitivas porque se trabajan distintas habilidades, funciones ejecutivas y metacognitivas.*

- *Los juegos de mesa desarrollan habilidades como motrices, socio-afectivas y sobre todo las cognitivas. Entre ellas están orientación, atención, lenguaje, memoria, gnosis, praxias,*
- *Funciones ejecutivas y habilidades viso-espaciales.*

**c) Diseño de Juegos de Mesa.** *Al crear un juego de mesa, tenga en cuenta que abarca todo, desde la psicología hasta los negocios y el arte. El diseño también tiene en cuenta el público al que está destinado, ya que esto permite a los actores utilizar diferentes estrategias de resolución de problemas, una de las cuales es la lluvia de ideas, que ayuda a identificar problemas específicos y descubrir a los participantes. de estas preguntas. El diseño del juego de mesa utiliza ideas de profesionales en varios campos, quienes por lo tanto presentan problemas que pueden surgir en la realidad, y los participantes deben resolverlos. Además, se basan en la creación de mundos y personajes*



*ficticios para crear una conexión directa entre el juego y los participantes para que los actores puedan estar lo suficientemente atentos. A su vez, las ideas generadas durante todo el proceso creativo deben ser presentadas al público objetivo, para que puedan estar seguros de que lo que están usando es correcto, e incluso dejar que algunos usuarios prueben el juego para verlo. Se puede mejorar para que la relación entre el público objetivo y el juego contribuya a la mejora del diseño. (Villacis, 2015)*

## **2.2.2 Razonamiento matematico**

### **2.2.2.1 Definición de Razonamiento:**

*El razonamiento es el proceso por el cual el razonador comprende que un juicio (es decir, la conclusión) está determinado por otro juicio (es decir, las premisas) de acuerdo con patrones generales de pensamiento que tal vez no pueda expresar con precisión. Creía en el verdadero conocimiento. Por verdadero conocimiento se refería al conocimiento último en el que, esperaba, podría basarse en última instancia la fe, aunque en general era incapaz de analizar su relación con la cuestión particular a la que se referían sus conclusiones.*

*Sin esta sanción lógica, el proceso carece de la esencia del razonamiento, aunque por lo demás pueda ser muy similar al razonamiento. Así, toda razón acepta la doctrina lógica, que se llama su "práctica lógica", siempre que reconozca ciertos hábitos y métodos apropiados de razonamiento. La razón comienza sólo después de que se ha formado el juicio, porque las operaciones cognitivas anteriores, que no estaban sujetas a confirmación*



*o negación lógica, eran subconscientes o no estaban lo suficientemente cerca de la superficie de la conciencia y, por lo tanto, eran incontrolables.*

*Por tanto, el razonamiento comienza con premisas que representan tales percepciones o generalizaciones. Todas las conclusiones del razonador deben referirse únicamente a ideas o proposiciones que expresen hechos de percepción. Pero esto no significa que el concepto general al que llegó no tenga valor. (Barrena, 2016)*

#### **2.2.2.2. Definición de Matemática:**

*El pensamiento lógico matemático es algo subjetivo. Es algo que existe en cada uno de nosotros de diferentes maneras. El niño construye individualmente objetos del mundo utilizando abstracciones reflexivas que surgen de experiencias relacionadas con ellos. Estas experiencias se organizan en su mente y construyen su conocimiento, que no olvida porque surge de sus propias acciones experimentadas.*

*Para el desarrollo de su razonamiento y del pensamiento analítico y crítico, la resolución de conflictos, y para afrontar dificultades y problemas.*

*Parada, (2023) Esta capacidad va a ir adquiriéndola de forma progresiva, a lo largo de un proceso en el que intervienen todas las experiencias vividas a través del juego y la interacción social, que va estructurar el pensamiento que parte de algo muy concreto a lo más abstracto, a medida que el niño va creciendo.*

*El psicólogo suizo Jean Piaget clasificó en varias las etapas de la evolución del pensamiento lógico de los niños.*



*La percepción global directa del estímulo o la percepción auditiva apoyada en una imagen mental, el desglosamiento de la figura en cada una de sus partes; y la reproducción gráfica u oral del estímulo inicial conservando sus características propias, tanto en la organización espacial como temporal.*

*En cada paso del camino, las experiencias diarias y las experiencias dentro del juego alimentan su proceso de pensamiento lógico, todo en el momento adecuado y de acuerdo con sus momentos evolutivos. ¿Cómo podemos fomentar el desarrollo de este pensamiento lógico matemático? Pues dándoles juegos apropiados para cada momento de su desarrollo y dándoles la libertad de jugar y experimentar.*

### **2.2.2.3. Razonamiento Matemático:**

*Sarmiento (2015) se entiende como el propósito de comprender y explicar la resolución de los problemas con la construcción de nociones matemáticas en los niños.*

*La resolución de un problema nuevo se inicia casi siempre con procedimientos de ensayo y error, se prueban hipótesis, ideas, resultados particulares. Al resolver otros problemas similares, poco a poco se van construyendo ciertas relaciones que permiten elaborar procedimientos más sistemáticos.*

*La conexión entre las actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y el uso de estas actividades para promover el desarrollo de habilidades de razonamiento es el punto de partida de las intervenciones*



educativas. La base del pensamiento matemático ya se encuentra desde la infancia.

Como resultado de sus procesos de desarrollo y experiencias de interacción con el entorno, desarrollan los conceptos de número, espacio y tiempo, lo que les permite avanzar hacia la formación de conceptos matemáticos de alta complejidad.

- *Correspondencia individual.* Cuenta todos los objetos de la colección una y sólo una vez y determina la correspondencia entre los objetos y los números que coinciden con la secuencia.

- *Orden y estabilidad.* Para contar, los nombres de los números deben repetirse cada vez en el mismo orden. Es decir, la secuencia de números siempre tiene el mismo orden, 1, 2, 3.

- *Cardinalidad.* Comprenda que el número al final del nombre indica cuántos artículos tiene la colección.

- *Abstracto.* Los números de serie no están asociados con los objetos enumerados.

- *El orden no importa.* El orden en el que se cuentan los elementos no importa a la hora de determinar cuántos elementos hay en la colección.

#### **2.2.2.4 Habilidades con el Razonamiento Matemático:**

El conocimiento matemático lógico lo forman los niños conectando la experiencia adquirida al manipular objetos. Por ejemplo, un niño distingue entre un objeto de textura rugosa y un objeto de textura suave y decide que son diferentes. Este conocimiento surge de la abstracción



*reflexiva, porque este conocimiento es inobservable, es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre desde lo más simple hasta lo más complejo, cuya especificidad es tratar con el conocimiento adquirido una vez, para no olvidar, porque la experiencia no surge de los objetos, sino de la acción de los objetos sobre los objetos.*

*Por lo tanto, este tipo de conocimiento tiene características propias que lo distinguen de otros tipos de conocimiento. El conocimiento social es conocimiento arbitrario basado en el consenso social que los niños adquieren a través de interacciones con otros niños o con maestros en relaciones interpersonales. Este conocimiento se obtiene facilitando la interacción grupal. Así, el conocimiento lógico-matemático se estructura mejor cuando los niños están expuestos a objetos de su entorno y comparten sus experiencias con otros; Los niños pueden identificar similitudes y diferencias u orden entre las mismas características físicas.*

*Es importante resaltar que estas relaciones son la base para la construcción de ideas lógico-matemáticas y, según Piaget, estas relaciones son las funciones lógicas que subyacen a las matemáticas, como clasificación, serialización, conceptos, etc. Representaciones numéricas y gráficas. y lentamente formar funciones básicas como conceptos de espacio y tiempo.*

*Garantizar un entorno de aprendizaje eficaz, teniendo en cuenta el carácter del alumno, fomentando siempre el aprendizaje activo, dando al niño la oportunidad de aprender a través de sus propias actividades, describiendo y resolviendo problemas prácticos, en Funciones que todo*



*docente debe realizar, debiendo fomentar actividades que permitan a los estudiantes explorar su entorno, navegar y manipular los objetos que los rodean. Hay que repetir que la función de la escuela no es sólo transferir conocimientos, sino también crear condiciones adecuadas para promover la formación de conocimientos, la enseñanza de actividades mentales y por tanto importantes, porque permiten aprender y comprender las etapas de la el desarrollo del niño.*

*En este nivel se debe tener en cuenta el desarrollo evolutivo del niño, teniendo en cuenta las diferencias individuales, planificando actividades según los intereses y necesidades del niño, tratándolo como una presencia activa en la construcción de conocimientos y proporcionándole un entorno adecuado. El proceso de aprendizaje se realiza a través de diversas actividades en un horario flexible, y el centro del proceso es el niño.*

#### **2.2.2.5. Dimensiones del Razonamiento Matemático:**

- ❖ *Razonamiento inductivo, en el cual el proceso racional parte de lo particular y avanza a lo general o universal, el punto de partida puede ser completo o incompleto.*
- ❖ *Razonamiento Deductivo, en el cual el proceso racional parte de lo universal y lo refiere a lo particular, por lo cual se obtiene una conclusión forzosa*
- ❖ *Razonamiento analógico, en el cual el proceso racional parte de lo particular y así mismo llega a lo particular en base a la extensión de las cualidades de algunas propiedades comunes, hacia otras similares*



- ❖ *Razonamiento cuantitativo, relacionado con la habilidad de comparar, comprender y sacar conclusiones sobre cantidades, conservación de la cantidad.*

#### **2.2.2.6. La Matematica Y Su Importancia En La Niñez:**

*Enseñar matemáticas es una tarea difícil porque es una profesión antigua y multifacética. Se ha utilizado para una amplia variedad de propósitos a lo largo de los siglos. Entre los sacerdotes mesolíticos era un medio para preparar profecías, para los pitagóricos también se consideraba un medio para obtener una comprensión más profunda de la vida humana y una forma de acercarse a lo divino.*

*Por otro lado, las matemáticas en sí mismas son una ciencia dinámica y cambiante. Su contenido es trepidante e incluso turbulento. Incluso en su propio concepto profundo, aunque a un ritmo más lento. Todo esto sugiere que la actividad matemática no puede ser una realidad accesible. La complejidad de las matemáticas y la educación sugiere que los teóricos de la educación matemática, así como sus agentes, deben permanecer alerta y abiertos a los cambios profundos que, en muchos sentidos, requiere la dinámica rápidamente cambiante de la situación global. La educación, como cualquier sistema complejo, muestra una fuerte resistencia al cambio. Este no es necesariamente algo malo.*

*La persistencia razonable frente al cambio es característica de un organismo sano. Si no tienes la capacidad de adaptarte a las circunstancias cambiantes, sucederán cosas malas.*



*En la educación temprana en matemáticas para niños además de proporcionar juguetes y entretenimiento relacionados con las matemáticas, también pueden servir como modelo de cómo se pueden utilizar las matemáticas en las actividades cotidianas.*

*Como investigadores que estudian el desarrollo matemático de los niños, creemos que los niños necesitan cinco habilidades en matemáticas preescolares (contar y números, pensamiento algebraico y operaciones, numeración y operaciones de base 10, medidas y datos, y geometría). Las oportunidades para aprender estas habilidades están en todas partes y existen algunas actividades sencillas y divertidas que pueden ayudar a los padres a desarrollarlas.*

*Esto ayudará a los niños a aprender el vocabulario y las habilidades que necesitan para aprender matemáticas a su edad y los mantendrá ocupados mientras se divierten. Estrategias para estimular el desarrollo del pensamiento matemático.*

*Una estimulación adecuada desde la primera infancia facilitará el desarrollo fácil y sin esfuerzo de la inteligencia lógico-matemática y permitirá a los niños implementar estas habilidades en su vida diaria.*

*Esta estimulación debe respetar el ritmo propio de los niños en relación a su edad y características, debe ser interesante, significativa, reforzadora y entretenida.*



### 2.3. Definición de Términos:

- **Actividad Matemática:** *Jaramillo (2018) La actividad matemática es entendida como toda práctica matemática que atiende el conjunto de acciones orientadas a un fin, la solución de problemas (demostrar un proposición es solucionar un problema). Esta práctica matemática se desarrolla sobre la base de principios, técnicas, procedimientos, conceptos. Así, estos principios entran a formar parte de lo aceptado como conocimiento válido y, por tanto, dan sentido a una nueva organización de lo aceptado, en el momento, como conocimiento matemático válido.*
- **Didáctica:** *Medina & Salvador (2014) La definición literal de Didáctica en su doble raíz docere: enseñar y discere: aprender, se corresponde con la evolución de dos vocablos esenciales, dado que a la vez las actividades de enseñar y aprender, reclaman la interacción entre los agentes que las realizan. Desde una visión activo-participativa de la Didáctica, el docente de «docere» es el que enseña, pero a la vez es el que más aprende en este proceso de mejora continua de la tarea de co-aprender con los colegas y los estudiantes. La segunda acepción se corresponde con la voz «discere», que hace mención al que aprende, capaz de aprovechar una enseñanza de calidad para comprenderse a sí mismo y dar respuesta a los continuos desafíos de un mundo en permanente cambio.*
- **Lúdica:** *La Lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento por lo que nos hace necesario establecer una Teoría sobre la actividad lúdica; atendiendo a su originalidad, tanto desde un punto de vista filogenético como desde su*



*ontogénesis, el juego es un fenómeno holístico, y, por tanto, favorecedor de las dimensiones de lo humano.*

*Todo juego forma parte de la conducta humana y, como forma de expresión y comunicación, es un suceso social basado en lo humano, es decir en lo cultural.*

*Consideramos que representa un elemento humanizado, en una sociedad cada vez más agresiva y deshumanizada. Echevarri (2018)*





## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Hipótesis de la Investigación

##### 3.1.1. Hipótesis central o general.

*Los juegos lúdicos de mesa desarrollan significativamente el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.*

##### 3.1.2. Hipótesis específicas:

- ❖ *Los juegos de mesa desarrollan significativamente el desarrollo del pensamiento abstracto en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.*
- ❖ *Los juegos de mesa desarrollan considerablemente el proceso de generalización en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023*
- ❖ *Los juegos de mesa desarrollan notablemente en el proceso del razonamiento deductivo en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023*



### 3.2. Variables de la investigación.

#### 3.2.1. Variable independiente:

Según Pino (2010) variable independiente es aquella que el experimentador modifica a voluntad para averiguar si sus modificaciones provocan o no cambios en las otras variables, o sea, en variables dependientes.

##### **Variable Independiente:**

*Juegos lúdicos de mesa*

##### **Dimensiones:**

- ❖ *Individuales*
- ❖ *Colectivos*
- ❖ *Vigilados*
- ❖ *Organizados*

#### 3.2.2. Variable dependiente:

La variable dependiente es el factor que el investigador observa o mide para determinar el efecto de la variable independiente o variable causa. La variable dependiente es la variable respuesta o variable salida o output.

##### **Variable Dependiente:**

*Razonamiento matemático*

##### **Dimensiones:**

- ❖ *Razonamiento Abstracto*
- ❖ *Generalización*
- ❖ *Razonamiento deductivo*

#### 3.2.3. Operacionalización de variables.

**VARIABLE DEPENDIENTE**

<b>Variable Problema</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Definiciones</b>
<i>Razonamiento matemático</i>	<i>Es la habilidad para poner en práctica los conocimientos matemáticos de manera efectiva y de razonar adecuadamente en la que se agrega la sensibilidad a las estructuras y relaciones lógicas, las afirmaciones proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Huachez (2018)</i>	<i>Razonamiento Abstracto</i>	<i>La idea de razonamiento abstracto se utiliza para nombrar al proceso que permite a una persona resolver problemas lógicos. Este tipo de razonamiento permite partir de una situación y sacar consecuencias de ella.</i>
		<i>Generalización</i>	<i>El proceso de generalización es aquel que se manifiesta en el desarrollo de tres elementos matemáticos: estructuras espacial y numérica; relación funcional, y proceso inverso.</i>
		<i>Razonamiento deductivo</i>	<i>Hace referencia a un tipo de argumento en el cual una premisa conduce a una conclusión específica. La premisa es aquel argumento deductivo que, por ser una ley, una regla o un principio general se acepta como verdad.</i>

*Variable Dependiente*

<i>Variable dependiente</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Razonamiento matemático</i>	<i>Es la habilidad para poner en práctica los conocimientos matemáticos de manera efectiva y de razonar adecuadamente en la que se agrega la sensibilidad a las estructuras y relaciones lógicas, las afirmaciones proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Huachez (2018)</i>	<i>Es una variable de naturaleza cualitativa de tipo categórica que se mide en una escala ordinal. Para medirla se considerará como dimensiones: razonamiento abstracto, generalización y razonamiento deductivo. Estableciéndose los siguientes niveles: alto progreso; progreso esperado; progreso moderado; progreso bajo.</i>	<i>❖ Razonamiento Abstracto</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encuentra la figura que es igual a su modelo, según su tamaño, forma y posición.</li> <li>2. Identifica en una serie la figura.</li> <li>3. Discrimina la cantidad de figuras en dos conjuntos.</li> </ol>
			<i>❖ Generalización</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Descubre la relación existente entre un elemento y otro.</li> <li>5. Reproduce figuras, números, patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas partir de un modelo.</li> <li>6. Relaciona objetos en un orden o serie.</li> <li>7. Asocia el nombre del número con el símbolo gráfico que lo representa.</li> <li>8. Identifica el número de objetos que hay en una serie y reproducirlo</li> </ol>
			<i>❖ Razonamiento deductivo</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Discrimina cantidad, dimensión: grande, largo, corto, pequeño, ancho, angosto, alto, bajo, más y menos.</li> <li>10. Conoce los conocimientos geométricos básicos.</li> <li>11. Asigna la cantidad de elementos correspondientes a un número.</li> <li>12. Escribe el número de una determinada cantidad.</li> </ol>



### **3.3. Método de investigación:**

*El presente trabajo de investigación corresponde al método Científico que Tamayo, (2012) es el método que se utiliza para descubrir las condiciones bajo las cuales ocurre un evento específico, y sus características suelen ser tentativas, comprobables, razonamiento riguroso y observación empírica.*

#### **3.3.1. Enfoque de investigación.**

*En este trabajo de investigación se va a aplicar el enfoque cuantitativo tal como señala Hernández, Fernández, & Baptista, (2017) este utiliza la recolección de datos que serán analizados para contestar las preguntas de investigación planteadas, así como la comprobación de las hipótesis establecidas previamente, y confiando en la medición numérica en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de logro de las variables en el grupo muestral.*

#### **3.3.2. Tipo de investigación.**

*El presente trabajo es de tipo experimental o aplicada porque pretende manipular el desarrollo en el uso del material concreto en el área de matemática mediante la variable independiente en forma grupal e individual a través de las diferentes sesiones planificadas y desarrolladas donde se observa un cambio progresivo en cada una de los niños de la muestra; Tevni Grajales G. dice: "La investigación experimental consiste en manipular una (o más) variables experimentales no probadas bajo condiciones estrictamente controladas para describir cómo y por qué ocurre una situación o evento particular". Burgos (2016)*

*Un experimento iniciado por un investigador que le permite introducir ciertas variables de investigación que manipula para controlar el aumento o*



*disminución de esas variables y su efecto sobre y su efecto en las conductas observadas". Para el presente trabajo se va a manipular en función de dos variables como variable independiente de causa y variable dependiente como efecto o consecuente.*

### **3.3.3. Alcance o nivel de investigación**

*Desde el punto de vista analítico el nivel de investigación es Explicativo, este estudio se basa en la explicación del comportamiento de una variable dependiente en función de otras variables independientes.*

### **3.3.4. Diseño de investigación.**

*Siendo esta investigación de diseño pre-experimental porque se aplicó la prueba de entrada y salida a la muestra de estudio que se representa en el siguiente diagrama:*

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

*Donde:*

**GE** = Representa el grupo experimental

**O1** = Representa prueba de entrada u observación de entrada a cada grupo en forma simultánea.

**X** = Programa para el desarrollo de la variable independiente.

**O2** = Observación o evaluación de salida.

### **3.3.5. Población y muestra del estudio.**

#### **3.3.5.1. Población.**

*La población está constituida por los niños del nivel Inicial de la Institución educativa Nuestra Señora Virgen del Carmen.*



### **3.3.5.2. Muestra.**

*La muestra utilizada para el presente trabajo de investigación es de 15 alumnos del aula de 5 años.*

### **3.3.5.3. Tipo de muestreo utilizado**

*El tipo de muestro es No probabilístico que, según Cuesta, (2009) es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados sino la intencionalidad del investigador.*

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

*Expresar que los métodos de recolección de datos son cualquier forma o medio de obtener información.*

*Y en cuanto a los instrumentos, muestra que son medios físicos utilizados para recopilar y almacenar información.*

### **3.4.1. Técnica de recolección de datos**

*Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se plantea las siguientes técnicas que a continuación especificamos:*

- Para el planteamiento del problema se utilizará la técnica de la observación directa por la existencia de los juegos de mesa para los niños que permitan el desarrollo del razonamiento matemáticos del nivel inicial.*
- Para la construcción del marco teórico se utilizó la técnica de fichajes y documentales por la razón de contar con fuentes de información actual en sus diferentes dimensiones.*
- Para la recolección de datos se utilizó la guía de Observación.*

### **3.4.2. Instrumento de recolección de datos**

*Guía de observación*

V.D	DIMENSIÓN	Peso %	N° Ítems	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA VALORATIVA
EXPRESION ORAL	<b>Razonamiento Abstracto</b>	23.53	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuentra la figura que es igual a su modelo, según su tamaño, forma y posición.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Descubre la relación existente entre un elemento y otro.</li> <li>2) Expresa la comparación de objetos: grande, chico, alto, vacío, lleno, largo, bajo, corto, etc.</li> </ol>	Inicio =0 Proceso 1= Logro =2
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identifica en una serie la figura.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Reconoce la continuación de una serie</li> </ol>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Discrimina la cantidad de figuras en dos conjuntos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Verbaliza la cantidad de elementos de 2 conjuntos</li> </ol>	
	<b>Generalización</b>	58.82	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descubre la relación existente entre un elemento y otro.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5) Relaciona objetos que tienen características similares.</li> </ol>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduce figuras, números, patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas partir de un modelo.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6) Reconoce formas bidimensionales de su entorno (cuadrado, triangulo, rectángulo y circulo.</li> <li>7) Encuentra la figura que es igual a su modelo, según su tamaño, forma y posición.</li> <li>8) Conoce los conocimientos geométricos básicos.</li> </ol>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relaciona objetos en un orden o serie.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9) Distingue y nombra el orden de los objetos.</li> <li>10) Ordena los juegos creando una serie.</li> </ol>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asocia el nombre del número con el símbolo gráfico que lo representa.</li> <li>➤ Identifica el número de objetos que hay en una serie y reproducirlo</li> </ul>	<p>11) Relaciona el numero con la cantidad</p> <p>12) Identifica el orden en que aparecen los objetos: primero, segundo, tercero y último.</p> <p>13) Asocia el nombre del número con el símbolo grafico que lo representa.</p> <p>14) Representa el número simbólicamente.</p>
<b>Razonamiento deductivo</b>	17.65	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Discrimina cantidad, dimensión: grande, largo, corto, pequeño, ancho, angosto, alto, bajo, más y menos.</li> <li>➤ Conoce los conocimientos geométricos básicos.</li> <li>➤ Asigna la cantidad de elementos correspondientes a un número.</li> </ul>	<p>15) Menciona e identifica el tamaño de los objetos de su entorno.</p> <p>16) Identifica las figuras geométricas en objetos del entorno.</p> <p>17) Relaciona el numero con la cantidad</p>
<b>Total</b>	100%	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Escribe el número de una determinada cantidad.</li> </ul>	<p>18) Realiza el conteo de las piezas de los juegos de mesa</p>



### ***3.5. Técnica de procesamiento de datos***

*Los resultados se basarán una vez obtenido la recolección de las fichas de observación de cada estudiante al término de nuestro proyecto aplicado, el cual se obtendrá desde la observación de inicio y final, teniendo en consideración el desarrollo del razonamiento matemático.*

*El proceso del análisis de los datos se esquematiza en el tratamiento estadísticos de los datos a través de gráficos, tablas, generado por el análisis de los datos describiendo los valores para cada variable para el presente estudio también se utilizara el tipo de análisis requerido para la comprobación de hipótesis.*

### ***3.6. Aspectos éticos***

*El presente proyecto cumple con los requisitos establecidos por dicha organización, respetando toda autoría de las variadas investigaciones encontradas. Así mismo, respetamos los requerimientos de grados y títulos de la casa de estudios.*

*Se cuenta con la certificación, a través de la carta de consentimiento informado, por las autoridades de la E.S.P.P. Santa Rosa, quienes brindan la oportunidad de seguir los lineamientos de investigación facilitando el repositorio de la escuela superior donde nos fue posible buscar información confiable para el presente proyecto de investigación.*



**ASPECTOS ADMINISTRATIVO.**

**Presupuesto o costo del proyecto.**

<b>RUBRO</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>BIENES:</b>			
❖ <i>Papelería en general. (papel bond)</i>	<i>100.00</i>	<i>2</i>	<i>200.00</i>
❖ <i>Útiles de escritorio (perforador, grapadora, tijeras, cinta masking, plumones, cinta de embalaje)</i>	<i>120.00</i>	<i>2</i>	<i>240.00</i>
<b>SERVICIOS</b>			
- <i>Internet, energía eléctrica, laptop, celular, transporte, entre otros.</i>	<i>400.00</i>	<i>2</i>	<i>800.00</i>
<b>IMPREVISTOS</b> (se obtiene del 10% de la suma total de los bienes más los servicios)			<i>200.00</i>
<b>TOTAL</b>			<i>1440.00</i>

*SON: Mil cuatrocientos cuarenta nuevos soles.*

**Financiamiento.**

*El presente trabajo es autofinanciando por los investigadores.*



## Cronograma de actividades.

N°	Actividades	AÑO 2023											
		F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1	Identificación del problema.				X	X							
2	Formulación del plan de investigación.					X	X						
3	Matriz de priorización del problema					X		X					
4	Operacionalización de variables					X			X				
5	Marco teórico					X	X			X			
6	Elaboración del instrumento						X				X		
7	Presentación del proyecto							X				X	
8	Aprobación del proyecto							X					
9	Carta de presentación							X					
10	Sustentación del proyecto							X					



### *Bibliografía*

Barrena, S. (2016). Razonamiento. Paris: Gloucester.

Brito, C. (12 de 08 de 2022). *UDLA*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12132/1/UDLA-EC-TLEP-2020-06.pdf

Camargo, L. J. (10 de 08 de 2023). *CUC*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7891/INFLUENCIA%20DE%20LA%20LUDICA%20EN%20EL%20DESARROLLO%20DEL%20PENSAMIENTO%20LOGICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Esperitu, K. (11 de 11 de 2022). *PUCP*. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22683/ESPIRITU\\_ROJAS\\_KEREN\\_ANDREA\\_Lic.%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22683/ESPIRITU_ROJAS_KEREN_ANDREA_Lic.%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Fundación Desarrollo Educativo. (2017). *8 Factores para planificar actividades ludicas. Guia para la reflexion docente*. Chile: Observatorio del Juego.

Huallpa, B. (11 de 12 de 2019). *UCV*. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Downloads/huallpa\\_qb.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/huallpa_qb.pdf)

Inga, F. (05 de 05 de 2019). *ULADECH*. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/11777?show=full>

Juego lúdico y el pensamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 414-48, d. C. (15 de 09 de 2021). *ULADECH*. Obtenido de chrome-



extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/http://repositorio.uladech.edu.pe/  
bitstream/handle/20.500.13032/25340/CREATIVIDAD\_JUEGO\_LUDICO\_SU  
LCA\_PERALTA\_MARIANELA.pdf?sequence=1

Ludeña, E., & Zambrano, J. (10 de 08 de 2023). *Scielo*. Obtenido de  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322022000300032](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000300032)

Moreno, P. (15 de 03 de 2019). *Eumed*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/Constructivismo.htm>

Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (20 de Agosto de 2023). *UMC*.  
Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosem2022/#1686334789581-78dd2c1a-e751>

Palomar, G. (11 de Mayo de 2019). *Los juegos de mesa. Creación y producción*. . España:  
Digiburg. Obtenido de  
[http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/29363/German\\_Palomar.pdf](http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/29363/German_Palomar.pdf)

Parada, J. (2023). *Matemáticas de Relaciones*. Madrid: Punto Rojo.

Rhenald, L. (2019). *Pedagogía Ludica*. SAC, 42-48.

Sánchez, G. (15 de 08 de 2022). *Marcoele*. Obtenido de chrome-  
extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://marcoele.com/descargas/  
11/sanchez-estrategias-ludico.pdf

Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación*. Mexico: Limusa.

Tuni, L., & Ccayahuallpa, E. (15 de 12 de 2017). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
AGUSTÍN DE AREQUIPA*. Obtenido de chrome-



extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unsa.edu.pe/se  
rver/api/core/bitstreams/d0309d69-6bd8-4e90-8e3a-98eec1a22b9d/content

Valle, C. (15 de 05 de 2022). *SLIDE*. Obtenido de <https://es.slide.net/CristinaPuigR/el-juego-en-educacin-infantil/>

Villacis. (2015). *Los juegos de mesa en la educación*. Valencia: Universidad de Valencia.

Yturralde, E. (08 de 08 de 2022). *Ludica*. Obtenido de <https://www.ludica.org/ludica.html>





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDAGÓGICA PÚBLICA

SANTA ROSA



## ANEXO N° 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACION

**TÍTULO: JUEGOS DE MESA Y EL RAZONAMIENTO MATEMATICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA VIRGEN DEL CARMEN DEL CUSCO -2023**

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES / DIMENSIONES	METODOLOGIA
¿En qué medida los juegos de mesa desarrollan el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023?	Determinar en qué medida los juegos lúdicos de mesa desarrollan el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.	Los juegos de mesa desarrollan significativamente el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> - <b>JUEGOS DE MESA</b> Individuales Colectivos Vigilados Organizados	<b>3.1 Enfoque de Investigación:</b> Cuantitativo <b>3.2 Tipo de estudio:</b> El presente trabajo de investigación corresponde a la INVESTIGACION EXPERIMENTAL <b>Nivel de Investigación:</b> Explicativo
<b>Sub Problemas</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> - <b>RAZONAMIENTO MATEMATICO</b> * <b>Razonamiento Abstracto</b> * <b>Generalización</b> * <b>Razonamiento deductivo</b>	<b>3.3 Diseño de Investigación:</b> En este trabajo de investigación es EXPERIMENTAL, el cual se aplicará en un solo grupo, por lo tanto, es pre experimental. <b>3.4. POBLACION Y MUESTRA</b> <b>3.4.1. Población:</b> La población está constituida por los niños del nivel Inicial de la Institución educativa Nuestra Señora Virgen del Carmen. <b>3.4.2. Muestra:</b> La muestra es de 15 alumnos del aula de 5 años. <b>3.5 Técnicas e instrumentos.</b> <b>3.5.1. Técnica</b> Prueba escrita <b>3.5.2 Instrumento</b> Fichas de razonamiento matemático.
¿En qué medida los juegos de mesa desarrollan el desarrollo del pensamiento abstracto en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023?	Determinar en qué medida los juegos de mesa desarrollan el desarrollo del pensamiento abstracto en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023	Los juegos de mesa desarrollan significativamente el desarrollo del pensamiento abstracto en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023.		
¿En qué medida los juegos de mesa desarrollan el proceso de generalización en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023?	Identificar en qué medida los juegos de mesa desarrollan el proceso de generalización en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023	Los juegos de mesa desarrollan considerablemente el proceso de generalización en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023		
¿En qué medida los juegos de mesa desarrollan el proceso del razonamiento deductivo en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco – 2023?	Determinar en qué medida los juegos de mesa desarrollan el proceso del razonamiento deductivo en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023	Los juegos de mesa desarrollan notablemente en el proceso del razonamiento deductivo en el razonamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. Nuestra Señora Virgen del Carmen del Cusco - 2023		

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**TÍTULO: JUEGOS DE MESA Y EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA VIRGEN DEL CARMEN DEL CUSCO -2023**

### VARIABLE DEPENDIENTE

<i>Variable Problema</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Definiciones</i>
<i>Razonamiento matemático</i>	<i>Es la habilidad para poner en práctica los conocimientos matemáticos de manera efectiva y de razonar adecuadamente en la que se agrega la sensibilidad a las estructuras y relaciones lógicas, las afirmaciones proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Huachez (2018)</i>	<p><i>Razonamiento Abstracto</i></p> <p><i>Generalización</i></p> <p><i>Razonamiento deductivo</i></p>	<p><i>La idea de razonamiento abstracto se utiliza para nombrar al proceso que permite a una persona resolver problemas lógicos. Este tipo de razonamiento permite partir de una situación y sacar consecuencias de ella.</i></p> <p><i>El proceso de generalización es aquel que se manifiesta en el desarrollo de tres elementos matemáticos: estructuras espacial y numérica; relación funcional, y proceso inverso.</i></p> <p><i>Hace referencia a un tipo de argumento en el cual una premisa conduce a una conclusión específica. La premisa es aquel argumento deductivo que, por ser una ley, una regla o un principio general se acepta como verdad.</i></p>

*Variable Dependiente*

<i>Variable dependiente</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Razonamiento matemático</i>	<i>Es la habilidad para poner en práctica los conocimientos de matemáticas de manera efectiva y de razonar adecuadamente en la que se agrega la sensibilidad a las estructuras y relaciones lógicas, las afirmaciones proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas.</i> <i>Huachez (2018)</i>	<i>Es una variable de naturaleza cualitativa de tipo categórica que se mide en una escala ordinal.</i> <i>Para medirla se considerará como dimensiones: razonamiento abstracto, generalización y razonamiento deductivo.</i> <i>Estableciéndose los siguientes niveles: alto progreso; progreso esperado; progreso moderado; progreso bajo.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Razonamiento Abstracto</i></li> <li>❖ <i>Generalización</i></li> <li>❖ <i>Razonamiento deductivo</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13. <i>Encuentra la figura que es igual a su modelo, según su tamaño, forma y posición.</i></li> <li>14. <i>Identifica en una serie la figura.</i></li> <li>15. <i>Discrimina la cantidad de figuras en dos conjuntos.</i></li> <li>16. <i>Descubre la relación existente entre un elemento y otro.</i></li> <li>17. <i>Reproduce figuras, números, patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas partir de un modelo.</i></li> <li>18. <i>Relaciona objetos en un orden o serie.</i></li> <li>19. <i>Asocia el nombre del número con el símbolo gráfico que lo representa.</i></li> <li>20. <i>Identifica el número de objetos que hay en una serie y reproducirlo</i></li> <li>21. <i>Discrimina cantidad, dimensión: grande, largo, corto, pequeño, ancho, angosto, alto, bajo, más y menos.</i></li> <li>22. <i>Conoce los conocimientos geométricos básicos.</i></li> <li>23. <i>Asigna la cantidad de elementos correspondientes a un número.</i></li> <li>24. <i>Escribe el número de una determinada cantidad.</i></li> </ul>



**INSTRUMENTO**

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>ÍTEMES</b>	<b>INICIO</b>	<b>PROCESO</b>	<b>LOGRO</b>
<b>Razonamiento Abstracto</b>	1) Descubre la relación existente entre un elemento y otro.			
	2) Expresa la comparación de objetos: grande, chico, alto, vacío, lleno, largo, bajo, corto, etc.			
	3) Reconoce la continuación de una serie			
	4) Verbaliza la cantidad de elementos de 2 conjuntos			
<b>Generalización</b>	5) Relaciona objetos que tienen características similares.			
	6) Reconoce formas bidimensionales de su entorno (cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo.			
	7) Encuentra la figura que es igual a su modelo, según su tamaño, forma y posición.			
	8) Conoce los conocimientos geométricos básicos.			
	9) Distingue y nombra el orden de los objetos.			
	10) Ordena los juegos creando una serie.			
	11) Relaciona el número con la cantidad			
	12) Identifica el orden en que aparecen los objetos: primero, segundo, tercero y último.			
	13) Asocia el nombre del número con el símbolo gráfico que lo representa.			
	14) Representa el número simbólicamente.			
<b>Razonamiento deductivo</b>	15) Menciona e identifica el tamaño de los objetos de su entorno.			
	16) Identifica las figuras geométricas en objetos del entorno.			
	17) Relaciona el número con la cantidad			
<b>Total</b>	18) Realiza el conteo de las piezas de los juegos de mesa			