

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN CUSCO  
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
SANTA ROSA



PROGRAMA: EDUCACIÓN INICIAL

**EL JUEGO LIBRE EN SECTORES PARA EL APRENDIZAJE DE LAS  
MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA I. E. INICIAL  
“JARDÍN 88”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

NATIVIDAD SALCEDO CASTILLA  
MILUSKA HUAMANTALLA ANCCASI

**Asesor:**

**Mg. Zito Julhino Delgado Urrutia**

PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN

**CUSCO-PERÚ 2023**



## INDICE

<b>INDICE</b> .....	ii
<b>CAPITULO I:</b> .....	4
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	4
<b>1.1. Descripción del problema</b> .....	4
<b>1.2. Formulación del problema</b> .....	6
<b>1.2.1. Problema General</b> .....	6
<b>1.2.2. Problemas Específicos</b> .....	6
<b>1.3. Objetivo de la investigación</b> .....	6
<b>1.3.1. Objetivo general</b> .....	6
<b>1.3.2. Objetivo específico</b> .....	6
<b>CAPITULO II:</b> .....	9
<b>MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL</b> .....	9
<b>2.1. Antecedentes de la investigación</b> .....	9
<b>2.1.1. Antecedentes internacionales</b> .....	9
<b>2.1.2. Antecedentes nacionales</b> .....	10
<b>2.1.3. Antecedentes locales</b> .....	12
<b>2.2. Bases teórico -científico</b> .....	13
<b>2.2.1. Juego libre en los sectores</b> .....	13
<b>2.2.2. Características del juego</b> .....	15
<b>2.2.3. Tipos de Juegos:</b> .....	16
<b>2.2.4. Importancia del Juego:</b> .....	19
<b>CAPITULO III:</b> .....	40
<b>MARCO METODOLÒGICO</b> .....	40
<b>3.1. Hipótesis de la investigación</b> .....	40
<b>3.1.1. Hipótesis central o general</b> .....	40
<b>3.1.2. Hipótesis específicas</b> .....	40
<b>3.2. Variables de la investigación</b> .....	40
<b>3.2.1. Variable independiente/variable de estudio 1</b> .....	40
<b>3.2.2. Variable dependiente/ variable de estudio 2</b> .....	40
<b>3.3. Operacionalización de variables</b> .....	41



3.3.1. Operacionalización de variables .....	41
3.4. Método de investigación .....	46
3.4.1. Enfoque de investigación.....	46
3.4.2. Tipo de investigación.....	46
3.4.3. Alcance o nivel de investigación.....	46
3.4.4. Diseño de investigación.....	47
3.5. Población y muestra de estudio.....	47
3.5.1. Población.....	47
3.5.2. Muestra.....	47
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	48
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	49
3.7. Aspectos éticos .....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
ANEXOS .....	53

## Anexos

- Matriz de consistencia
- Matriz de instrumento
- Instrumento de investigación
- Validación de instrumentos aprobados

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción del problema**

A nivel internacional, las matemáticas resultan siendo un problema muy complicado, aunque se han hecho muchos estudios de investigación con el propósito de mejorar el entendimiento de las matemáticas mediante el juego.

A nivel nacional, las matemáticas son muy complicadas para la población prueba de ello están los resultados de las evaluaciones escolares del Perú como el programa internacional para la evaluación de estudiantes o informe PISA realizado el 17 y 18 de agosto del año 2015, (trome, 2016) donde los resultados en el área de matemática, nos dio la ubicación en puesto 61 de 70 países participantes aun estando con resultados bajos.

Todavía hay un 46.7% de estudiantes que se ubican entre los que tienen los más bajos resultados, mientras que solo el 0.6% alcanza los más altos niveles de educación en el Perú.

(Peru21, 2016) En el 2016 el Perú quedo como uno de los países con bajo rendimiento escolar en Sur América en matemáticas, lectura y ciencia esto según el ranking publicado por la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE).

(Minedu, Resultados evaluaciones de logros de aprendizaje, 2018) Según la oficina de medición de calidad de aprendizaje (UMC) En las evaluaciones de logro de aprendizajes (ECE) aplicadas en el 2018 Los aprendizajes en Matemática han mejorado, esto se refleja en el crecimiento del nivel Satisfactorio y la disminución del porcentaje de estudiantes en los niveles en inicio y previo al inicio.

La disminución de estudiantes en los niveles más bajos es importante porque refleja que más estudiantes están en camino a lograr los aprendizajes esperados, los niños se encuentran en un 30.7% en el nivel satisfactorio diferencia del año 2016 que los niños se encontraban en 25.2% aun así en el Perú no se ha logrado que el 50% de los estudiantes estén en el nivel satisfactorio, ya que el 69% aún está por debajo de un aprendizaje matemático satisfactorio.

(Minedu, Resultados evaluaciones de logros de aprendizaje, 2018) En la ciudad del Cusco según la prueba ECE los estudiantes se encuentran en un 35.3% en el nivel satisfactorio esto demuestra que la mayoría de estudiantes del departamento del Cusco aún no llegan al nivel satisfactorio esperado en el área de matemática.

Podemos decir que aún existen colegios particulares muy cerca de las escuelas nacionales que venden a los padres de familia conceptos erróneos de cómo enseñar a los niños cuando ni siquiera tienen noción de cantidad, hay instituciones de nivel inicial que se han dejado llevar por esta ilusión de los padres y han cometido la misma equivocación.

Por lo tanto, las maestras de inicial del Cusco utilizan solo hojas de aplicación y libros, creyendo que con ellos pueden desarrollar capacidades matemáticas, pero al ver los avances se dan cuenta que no es un aprendizaje satisfactorio por ello surge la preocupación de conocer estrategias adecuadas para una buena enseñanza.

En la Institución Educativa Inicial jardín 88 en el salón de 4 años se ha observado que los niños y niñas no comparan ni agrupan objetos similares que le sirvan para algún fin, porque no tienen la costumbre de trabajar con material concreto que les permita describir características perceptuales; de la misma forma tienen dificultad para realizar seriaciones por tamaño hasta tres objetos, lo cual nos indica que no están preparados para trabajar los números y la numeración, no saben medir los objetos para seriarlos, también se ha observado que dificultan para expresar la ubicación de los objetos con respecto a su cuerpo, porque confunden los términos de tiempo como (ayer, hoy, mañana, en la mañana, en la tarde y la noche) también confunden la ubicación de los objetos como nociones espaciales (arriba-abajo, dentro-fuera, delante de-detrás de, encima-debajo, hacia delante-hacia atrás).

Observamos que la maestra les brinda una enseñanza tradicional donde los niños y niñas están sentados, la maestra utiliza material gráfico y no material concreto como el uso de materiales de construcción que les ayude a los niños y niñas a desarrollar sus competencias y capacidades.

Como nos indica Piaget que los niños de 4 años se encuentran en la etapa preoperacional donde los niños y niñas construyen experiencias de lo que pasa a su alrededor es decir que durante esta etapa los niños aprenden a interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras e imágenes mentales.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿En qué medida el juego libre en los sectores influye en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

¿En qué medida el juego libre en los sectores influye en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023?

¿En qué medida el juego libre en los sectores influye en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023?

## **1.3. Objetivo de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Describir la influencia del juego libre en los sectores e en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023

### **1.3.2. Objetivo específico**

Explicar la influencia del juego libre en sectores en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” cusco-2023.

Explicar la influencia del juego libre en los sectores en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023



#### 1.4. Justificación

Es importante que las docentes de educación inicial utilicen herramientas y estrategias acordes a las necesidades e intereses de los niños en la actualidad; por ello, la presente investigación tiene como propósito lograr el desarrollo de las competencias matemáticas que establece el Currículo Nacional propuesto por el Ministerio de Educación (2017) (Minedu, currículo nacional, 2017), mediante una propuesta útil e interesante como es la aplicación del programa el juego libre en los sectores.

Debemos mejorar la calidad en la enseñanza de matemática, ésta debe ser significativa y atractiva no sólo para los matemáticos sino también para todos los niños, adolescentes, jóvenes y adultos; es por ello que tiene que ser aprendida de manera comprensiva, sin descuidar sus conexiones entre las clases de matemática y la vida cotidiana, como refiere el Ministerio de Educación en el año 2017. Mejorar la calidad educativa es lo que pretende la presente investigación; esto se da mediante una implementación adecuada con materiales que tienen relación con el nivel de aprendizaje de los niños, sus intereses, necesidades y el contexto llevándose a cabo de una manera natural como es a partir del juego, actividad innata y agradable de todos los niños.

La relevancia teórica del presente estudio se evidencia al demostrar que el programa jugando en los sectores mejora el logro de capacidades matemáticas en los niños de 4 años a los que se le aplica el programa que se presenta, cuyas características están basadas en las teorías de los psicólogos Jean Piaget, David Ausubel y Lev. Vigotsky; pudiéndose comprobar, en el desarrollo de este programa, que el niño construye su propio aprendizaje a través de la mediación de la maestra, y en relación con ella y sus compañeros mediante actividades totalmente significativas porque están creadas pensando exclusivamente en el niño.

Desde el punto de vista pedagógico, el presente trabajo aporta a las maestras de inicial una alternativa de desarrollo de capacidades matemáticas en los niños de 4 años mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje favorable para la edad.

Desde el punto de vista psicológico, la presente investigación permite que los niños adquieran los nuevos conocimientos a través de la acción, a través de los sentidos haciéndose consciente de los conocimientos que va adquiriendo para luego abstraer sus relaciones.

Desde el punto de vista ético, si bien es cierto los niños tienen derecho a una educación, pero es necesario tener en cuenta la edad y características del niño por ello se pretende que las maestras de inicial reflexionen sobre la importancia y necesidad del



juego para los niños por ser uno de los 7 principios del enfoque del nivel inicial conjuntamente con el respeto y autonomía que se evidencian en el programa jugando en los sectores.

Desde el punto de vista estético, el presente trabajo obtiene la armonía que requiere el niño para una buena educación como es el aprender mediante el juego.

Llevar a cabo el programa jugando en los sectores es considerar una oportunidad para que los niños desarrollen las capacidades matemáticas de una manera adecuada y significativa utilizando material concreto, y que se pueda formar así una base sólida para los próximos aprendizajes.





## CAPITULO II: MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

(Quintanilla, 2016) en su estudio titulado “Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación inicial” del centro educativo Escuela Básica Estatal “Profesora Teresa de Jesús Narza” realizado en la ciudad de Bárbula - Colombia con el objetivo de Proponer estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática con una población de cien por ciento(100%) estudiantes del nivel inicial, entre sus conclusiones los docentes objetos de investigación emplean diversidad de técnicas y estrategias que solo conllevan a la práctica repetitiva del acto educativo, dentro de ellas se puede mencionar tanto la matemática como la escritura tradicional de los números, copia del libro y pizarrón, entre otras. Por lo tanto, el personal docente de la institución, no utiliza estrategias lúdicas basadas en el uso del juego, que les permitan ser creativos e innovadores en la enseñanza de la matemática y así los estudiantes logren un aprendizaje significativo, induciéndolos al descubrimiento de la importancia de la matemática y su fácil aprendizaje a través del juego.

En esta investigación se da a entender que las estrategias, basadas en el juego ayudan a un aprendizaje más significativo, donde los niños y niñas desarrollan sus capacidades matemáticas utilizando material concreto que les permita experimentar y descubrir sus propios aprendizajes, así lograr en ellos su autonomía, socialización, independencia porque el juego es parte de su vida.

(García, 2013) en su estudio titulado “Juegos educativos para aprendizaje de la matemática” en el centro educativo del Instituto Nacional Mixto Nocturno de Educación Básica INMNEB Totonicapá realizado en la ciudad Quetzaltenango-república de Guatemala con el objetivo de Determinar el progreso en el nivel de conocimientos de los estudiantes al utilizar juegos educativos como estrategia de aprendizaje de la matemática con una población 460 persona entre 11 a 18 años del nivel primario y secundario entre sus conclusiones La aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en alumnos del ciclo básico, indicando así el logro de los objetivos previamente planteados.

En esta investigación nos da entender que la aplicación de los juegos educativos desarrolla las capacidades matemáticas y el logro de sus objetivos donde los niños incrementaran sus conocimientos a través del juego logrando un pensamiento crítico donde le permita recibir mejor la información logrando así desarrollar las competencias en forma más concreta.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

(Guerra, 2017) en su estudio titulado “Programa Divertimati y competencias matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa inicial N°10 “Pedro de Osma” realizado en Perú con el objetivo de determinar cómo influye “la aplicación del programa Divertimati” en el logro de las competencias matemáticas con una población de 180 estudiantes del nivel inicial. Entre sus conclusiones La aplicación del programa “Divertimati” causa efectos positivos en el nivel de logro de las competencias matemáticas.

En este estudio del programa “Divertimati” los niños y niñas desarrollan sus competencias matemáticas, lo cual indica que pueden resolver problemas de forma, movimiento, localización y cantidad, donde el niño piensa y actúa matemáticamente en situaciones de su vida cotidiana. Usando el juego como estrategia para lograr que el niño y niña desarrolle mejor su autonomía y e independencia buscando soluciones en diferentes situaciones que se les presentan.

(Robles, 2017) en su estudio titulado “Participación en el juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades sociales en niños y niñas de 5 años de las instituciones educativas de la red 19 –UGEL 02 - Los Olivos 2016” realizado en lima - Perú con

el objetivo de Determinar la asociación entre su participación en el juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades sociales con una población de 147 estudiantes de 5 años del nivel inicial.

Entre sus conclusiones se ha observado que existe asociación entre juego libre en los sectores y las habilidades sociales básica, hallándose el valor de significación de 0,853, siendo mayor al 0,05 por lo que se acepta la hipótesis.

Que el juego, libre en sectores desarrolla las habilidades sociales básicas en los niños y niñas de 5 años de nivel inicial.

En este estudio de investigación el juego libre en sectores ayuda a desarrollar las habilidades sociales, donde el niño y niña empieza a interactuar con sus pares, logrando así desarrollar su creatividad, autonomía, autoestima, para así poder desenvolverse en el mundo que le rodea con mucha seguridad y confianza.

(Salas, 2012) en su estudio titulado “Programa jugando en los sectores para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una institución educativa del Callao” realizado en la ciudad Lima – Perú, con una población de 48 estudiantes de 4 años del nivel inicial, entre las conclusiones a las que arribó consideramos importante resaltar: La aplicación del programa jugando en los sectores ha sido eficaz para mejorar el logro de capacidades matemáticas en los niños de 4 años de dicha institución educativa del Callao.

La interacción de los estudiantes con los diversos materiales y objetos durante la ejecución del juego libre en los sectores, es importante porque le permite desarrollar habilidades y destrezas matemáticas a partir de la observación exploración, manipulación, descubrimiento de las características de los objetos, a través de la comparación, la contrastación y la agrupación; para ello los materiales deben estar distribuidos en los espacios destinados al juego libre de los estudiantes, al alcance de sus manos y para la satisfacción de su curiosidad natural, libre y espontánea.

En esta investigación el juego libre en sectores ayuda significativamente en el desarrollo de habilidades matemáticas, proporcionándole al niño material concreto que este a su alcance lo cual le permita desarrollar capacidades matemáticas a través de sus propias experiencias, descubriendo así nuevos conocimientos que le sirvan en su vida diaria.

### 2.1.3. Antecedentes locales

(Flores, 2018) en su estudio titulado “Juego libre en los sectores y la autoestima en los estudiantes de 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 210 – La Cantuta - Cusco” “Realizado en la ciudad del Cusco – Perú con el objetivo determinar en qué medida el juego libre en los sectores se relaciona con la autoestima con una población de 47 estudiantes de 4 y 5 años de nivel inicial. Entre sus conclusiones donde el resultado demuestra que las variables se relacionan en forma directa y significativa, en este caso si el juego libre en los sectores es porcentualmente deficiente con un valor de 76,6%, la autoestima es porcentualmente baja con un valor de 80,9%. Lo que significa que mientras el juego libre en los sectores se viene desarrollando como una rutina, donde la motivación y el entusiasmo de los niños y niñas son escasas y se ha limitado al reparto de materiales o al reparto de estudiantes en los diferentes sectores en la búsqueda del mal entendido orden y organización del juego y del aula; la autoestima en los estudiantes se ve reflejada en comportamientos de miedo, timidez e inseguridad para realizar actividades por propia iniciativa, esperando siempre la indicación de la docente para realizar sus actividades o producir sus trabajos, donde es continuo escuchar la frase no puedo o no sé cuándo se les pide que realicen alguna actividad gráfico plástica o de creación artística, tratando de evadir de esta forma los retos, problemas o situaciones nuevas con las que se enfrentan.

En este estudio de investigación nos indica que el juego libre en sectores no ayuda a desarrollar el autoestima ya que las docentes del departamento del Cusco no utilizan adecuadamente los sectores lo cual no permite que los niños se desenvuelvan libremente ya que buscan la aprobación de personas adultas como su profesora y padres de familia, por eso el mal uso de los sectores no ayuda a desarrollar las, habilidades sociales y el autoestima haciendo que el niño no pueda tomar sus propias decisiones logrando así niños independientes y autónomos.

En la misma línea de investigación, (Bocangelin, 2009) en su investigación titulada “Aplicación del programa juegos lógicos para desarrollar la noción de seriación el área de lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Augusto Salazar Bondy.” Realizado en la ciudad de Cusco – Perú con el objetivo de determinar en qué medida la aplicación del programa juegos lógicos para desarrollar la noción de seriación el área de lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Augusto Salazar Bondy entre sus

conclusiones al aplicar el programa de juegos lógicos en niños y niñas de 5 años presento pocas nociones de seriación matemática; ya que por la edad se encuentran en la etapa pre-operacional en donde la mayoría de los conocimientos que adquiere es a través de los sentidos la cual es la base para el aprendizajes de conceptos y nociones posteriores, por tanto se le debe presentar actividades con material concreto para generar en ellos el interés y gusto por la noción de seriación matemática.

En este estudio de investigación llegamos a la conclusión que el programa de juegos lógicos ayuda a desarrollar la noción de seriación en el área de matemática donde los niños y niñas aprenden mejor utilizando material concreto ya que su edad de maduración permite que el niño y niña desarrollen sus habilidades a través de la experimentación y la manipulación del material.

## **2.2. Bases teórico -científico**

### **2.2.1. Juego libre en los sectores**

Para la definición de la variable juego libre en sectores partiremos definiendo que es el juego, así tenemos que el juego es una actividad recreativa y de gozo en el cual el niño se puede desenvolver de manera espontánea donde sale a relucir sus peculiaridades, características y actitudes frente a sus pares y adultos,

(García & LLull, 2009) Sustento que: “El juego es una actividad natural del hombre, y especialmente importante en la vida de los niños porque es su forma natural de acercarse y de entender la realidad que lo rodea. Resulta fácil reconocer la actividad lúdica; sabemos perfectamente cuando un niño está jugando o está haciendo cualquier cosa” (p. 8).

Esta definición nos da a conocer que el juego como expresión infantil es natural y espontánea, permitiendo al niño conocer su realidad, acercarse a ella, entenderla e interactuar en ella.

El juego es una actividad placentera, libre y espontánea, sin un fin determinado, pero de gran utilidad para el desarrollo del niño exige una participación activa del niño, lo cual lo va a conectar con vertientes de la cultura. Así como nos indica (García & LLull, 2009) que definió:” El juego, en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada como si y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que a pesar de todo puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún



interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y en un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que tienden a rodearse del misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual.” (p. 10)

A través del juego, los niños representan lo vivido o actividades de la vida diaria, es decir realizan el juego simbólico, ellos eligen libremente lo que desean jugar, el lugar y los materiales que usaran y lo que desea hacer, es decir los niños imitan lo que han vivido. El juego es un medio por donde los niños y niñas satisfacen sus necesidades e intereses, con normas que ellos mismos construyen, el adulto no puede intervenir ya que corta el juego y no le permite al niño desenvolverse libremente.

Así mismo el (Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Definió qué el juego “Es una actividad espontánea y placentera en la cual el niño recrea y transforma la realidad, trayendo su experiencia interna y haciéndola dialogar con el mundo exterior en el cual participa” (p. 13).

Esta definición nos da a conocer que se denomina juego a todas las actividades que se realizan con fines recreativos o de diversión, que suponen el goce o el disfrute de quienes lo practican.

Es decir, los niños y niñas son por naturaleza lúdicos durante esta etapa de la infancia, los niños y niñas todo lo ven juego. Por lo tanto, nos da a entender que el juego debe ser libre y espontaneo, donde el niño participara según sus propios intereses y necesidades.

(Minedu, Guia para educadores de servicios educativos de niños y niñas., 2008)Precisó que: “El juego como uno de los principios de la educación inicial definió: que jugar es una actividad libre y esencialmente placentera, no impuesta o dirigida desde fuera. Para un niño es placentero jugar con su cuerpo, sentir y percibir un objeto, manipularlo. Es también, al mismo tiempo, una necesidad de reducir tensiones para evitar el desagrado”. (p.27)

Asimismo, el juego es entretenido y placentero, los niños y niñas se concentran tanto, que se olvidan de otras necesidades básicas, de acuerdo a su edad eligen el lugar de juego y el tiempo que decidan estar. El juego es muy importante para el desarrollo en la vida del niño, a



través de ella el niño utiliza su imaginación y creatividad, lo cual le permite desarrollar su personalidad.

Cuando un adulto interviene puede echar a perder lo provechoso que vienen adquiriendo solo deben observarlos brindándoles afecto y seguridad. Además, con el juego liberan energías que les brinda alegría y felicidad, cuando no juegan sería preocupante, ya que se detectarían problemas de orden psicológico, físico o biológico.

El adulto en el juego esta para monitorear mas no para intervenir ya que el niño crea su propio mundo de imaginación.

### **2.2.2. Características del juego**

La característica más resaltante que aparece en el juego es la libertad. Jugamos cuando queremos jugar y dejamos de hacerlo cuando no nos interesa seguir jugando, en esta característica vale la pena tener presente cuando se piensa en el uso de los juegos como estrategia pedagógica.

Los docentes podemos sugerir a un niño y/o niña que juegue a tal o cual cosa, se le puede estimular a que juegue con otros niños y niñas, pero cuando tal estímulo es tan fuerte que lleva al niño y/o niña a jugar sin tener ganas el juego pierde su carácter educativo y hasta puede considerarse un elemento negativo

Así como define (Delgado, 2011) Expreso: “que la característica más resaltante es que el juego es una actividad voluntaria y libre y si no es así deja de ser un juego, además proporciona libertad e imaginación para representar diversos roles durante su función que no pueden hacerlo en la vida cotidiana, al ser una acción libre es espontánea y autónoma, pero que necesita límites de tiempo y espacio para poder desempeñarlo. El juego al mismo tiempo es una actividad universal que se da en todos los países y culturas, además ayuda a potencializar las habilidades sociales y el lenguaje en su comprensión y expresión.”

Esta definición nos indica que el juego es un actividad voluntaria y libre donde el niño logra tener libertad e imaginación para así desarrollar diferentes roles en su vida diaria, así como también el juego es una actividad universal que potencializa sus habilidades sociales y su lenguaje oral.

Tal como (Calero, 2003) manifiesta:” que es una actividad libre y que si no fuese así deja de ser juego, tiene como característica que es subjetivo donde transforma la realidad en un mundo de fantasía, al mismo tiempo también de limitación, porque

se denomina el límite de tiempo y espacio. El juego también tiene un enfoque de resolución, ya que pone en juego las facultades de niño que va desarrollar mientras realiza esta actividad.”

Esta definición nos indica que juego es producido de forma espontánea, no requiere de una motivación y preparación, el niño y la niña siempre está preparados para iniciar uno u otro juego, siempre en función de sus necesidades e interés de cada momento.

### **2.2.3. Tipos de Juegos:**

Conforme los niños van creciendo, sus juegos van cambiando. Inicialmente los niños exploran su entorno a través de estímulos que perciben por medio de sus sentidos y más adelante cuando despierta su interés por el mundo de los adultos, juegan a ser bomberos, maestros, doctores, etc.

Diferentes investigadores han clasificado el juego con diversos criterios, sin embargo, la clasificación que hace el pedagogo suizo (Piaget J. , 1991) Es la que ha sido generalmente aceptada por que se enfoca a partir del desarrollo cognitivo enfatizando sus etapas evolutivas. Es así que el juego se clasifica en:

#### **Juego funcional**

El niño realiza acciones motoras para explorar diversos objetos y responder a los estímulos que recibe. Este tipo de juego promueve el desarrollo sensorial, la coordinación motriz gruesa y fina, la permanencia del objeto y la posibilidad de reconocer causa-efecto. Algunos juegos representativos en este estadio son: dejar caer objetos, encontrar un objeto que está aparentemente escondido, alcanzar algún objeto apoyándose de otro, agitar una sonaja, gatear, correr, saltar, encender un juguete presionando un botón.

#### **Juego de construcción**

Surge a partir del primer año de vida y permanece durante todo el desarrollo del niño a la par del juego funcional. A través de este tipo de juego se promueve la creatividad, la motricidad fina (coordinación óculo-manual), la solución de problemas y la ubicación tiempo-espacio.

Algunas actividades que representan este tipo de juegos son: apilar y alinear objetos para formar caminos, torres o puentes, armar rompecabezas o crear una casita con sábanas y sillas.

### **Juego simbólico**

El niño simula situaciones y representa personajes de la vida cotidiana y de su entorno. A través de este juego el niño comprende y asimila lo que observa, escucha y siente, desarrolla su creatividad, imaginación, fantasía y convivencia con sus iguales.

### **Juego de reglas**

Este tipo de juego surge antes de los 6 años, en él los niños establecen las normas necesarias para jugar, sin embargo, pueden cambiar las reglas siempre y cuando el resto de los integrantes estén de acuerdo. Es a través del juego de reglas que los niños aprenden a respetar normas, a esperar turnos, desarrollan tolerancia a la frustración y viven valores como el respeto. Algunos juegos tradicionales son: el lobo, las escondidillas, memorama, lotería, boliche entre otros.

Así como también (Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) sustenta que “Existen diversas clasificaciones de los tipos de juego que los niños realizan libremente”.

La siguiente clasificación te ayudará a distinguir qué área del desarrollo se está estimulando y conocerás sus tendencias individuales.

### **Juego motor**

El juego motor está asociado al movimiento y experimentación con el propio cuerpo y las sensaciones que éste pueda generar en el niño. Saltar en un pie, jalar la soga, lanzar una pelota, columpiarse, correr, empujarse, entre otros, son juegos motores. Los niños pequeños disfrutan mucho con el juego de tipo motor ya que se encuentran en una etapa en la cual buscan ejercitar y conseguir dominio de su cuerpo. Además, cuentan con mucha energía que buscan usarla haciendo diversos y variados movimientos.

Es recomendable que el niño realice juegos de tipo motor en áreas al aire libre, donde encuentre espacio suficiente para realizar todos los movimientos que requiera. Si acondicionamos en estos espacios pequeños túneles naturales, rampas,

escaleras sencillas u otros obstáculos que supongan un reto para el pequeño, estaremos apoyando el desarrollo de la libre psicomotricidad, fundamental en esta etapa.

### **Juego social**

El juego social se caracteriza porque predomina la interacción con otra persona como objeto de juego del niño. Los siguientes son ejemplos de juegos sociales que se presentan en diferentes edades en la vida de los niños: Cuando un bebé juega con los dedos de su madre o sus trenzas; habla cambiando tonos de voz; juega a las escondidas; juega a reflejar la propia imagen en el espejo, entre otros. En niños más grandecitos observamos juegos donde hay reglas y la necesidad de esperar el turno, pero también el juego de “abrazarse”.

Los juegos sociales ayudan al niño a aprender a interactuar con otros. Lo ayudan a saber relacionarse con afecto y calidez, con pertinencia, con soltura. Además, acerca a quienes juegan pues los vincula de manera especial.

### **Juego cognitivo**

El juego de tipo cognitivo pone en marcha la curiosidad intelectual del niño. El juego cognitivo se inicia cuando el bebé entra en contacto con objetos de su entorno que busca explorar y manipular. Más adelante, el interés del niño se torna en un intento por resolver un reto que demanda la participación de su inteligencia y no sólo la manipulación de objetos como fin. Por ejemplo, si tiene tres cubos intenta construir una torre con ellos, alcanzar un objeto con un palo, los juegos de mesa como dominó o memoria, los rompecabezas, las adivinanzas, entre otros, son ejemplos de juegos cognitivos.

### **El juego simbólico**

Pensamiento, vínculo humano y creación al mismo tiempo El juego simbólico es un tipo de juego que tiene la virtud de encerrar en su naturaleza la puesta en ejercicio de diversas dimensiones de la experiencia del niño al mismo tiempo.

#### **2.2.4. Importancia del Juego:**

El juego constituye la ocupación principal del niño, así como un papel muy importante, pues a través de éste puede estimularse y adquirir mayor desarrollo en sus diferentes áreas como son psicomotriz, cognitiva y afectivo-social

Los niños necesitan estar activos para crecer y desarrollar sus capacidades, el juego es importante para el aprendizaje y desarrollo de los niños puesto que aprenden a conocer la vida jugando

Tal como nos indica (Pérez Cordero, 2010) sustenta que el juego “Es importante, porque motiva a que los niños aprendan de una forma casual, esto quiere decir que el juego es importante para sobrevivir y proporciona oportunidades para solucionar problemas futuros.”

Es decir que el juego es fundamental en la vida del niño ya que le brinda oportunidades para desarrollar su imaginación y creatividad de manera espontánea y libre donde el niño buscara resolver problemas de su vida diaria.

Así como también (Vygotski, 1979) Nos dice “que jugar será siempre algo necesario y que se produzca estar en contacto con demás personas, la naturaleza, todo esto es un fenómeno que sea de tipo social, también a través de este surgen escenas que sobrepasan los instintos y esas pulsaciones que se sienten dentro de uno de manera individual.”

Vygotski establece que jugando se adquiere la actividad social – emocional, que, ayudado de la cooperación, los niños y niñas pueden adquirir todos los papeles y roles completamente contrarios a los que tuvieron en un inicio. También nos dice que principalmente se ocupan jugando simbólicamente y resalta como los niños retransforman muchos objetos y los vuelven parte de su imaginación, según el contexto en el que se encuentran para que sea significativo

#### **Juego libre**

El juego es libre y espontáneo, es practicado por los niños y niñas para beneficio de su propio desarrollo. A través del juego son capaces de expresar sus propios sentimientos, mediante esta actividad experimentan, crean o incluso imitan el comportamiento de los adultos más cercanos.



Según Chokler como se citó en los módulos auto-instructivos del (Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014) preciso que: “El juego es una manera de ser en el mundo de hoy, aquí y ahora”. (p.10)

El juego es libre se realiza en cualquier momento o lugar, es decir de manera espontánea, no es planificado para aprender alguna lección.

El juego es motivador y de mucho interés para los niños y niñas, puede ser cambiante de acuerdo a las emociones que presente el o los protagonistas. Ellos no esperan un final en el juego porque no hay un inicio y final.

En este tipo de actividad el niño es quien decide que, como y cuando utilizar un determinado elemento obteniendo una experiencia más enriquecedora.

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Concibe que el juego libre es actividad, que es más fácil observada y reconocerla que definirla o precisarla. No obstante, menciona que es una actividad que se desarrolla espontáneamente y que produce placer, además en esta actividad el niño representa y modifica o cambia su realidad y su contexto, llevando al exterior su propia experiencia interna, para conectarla en un dialogo con el mundo exterior en que se desenvuelve y participa, Es decir, el juego es actividad libre en el que el niño y niña manifiesta su mundo interno e interacción y las personas con las que comparte su juego por iniciativa propia.

De todo lo anteriormente definido podemos concluir que el juego libre surge de manera espontánea, sin ser dirigido por el adulto. El niño decide cuando comenzar el juego y cuando termina cómo y con que jugar; inventa o imagina su puesta en escena mediante el juego el pequeño asimila su entorno. Sus vivencias y las interioriza, imita, repite comportamientos y roles que ve en ellos adultos le sirve de entrenamiento para su futuro como adulto. El niño observa, imita y de mayor hará lo que a aprendido.

El juego libre le sirve para inventar, crear y hacer funcionar su imaginación.

### **El juego libre en sectores**

El juego libre Teniendo en cuenta la definición del juego, entonces podemos decir que El juego libre en sectores es importante para el desarrollo del niño y niña hoy en día, ya que le ayuda a desarrollar sus capacidades de forma libre y espontánea.



Tal como nos indica (Pitluk, 2006), sostiene que el juego libre en los sectores implica la posibilidad de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores sin consigna de trabajo alguna, simplemente los niños juegan orientados por sus propios intereses y de los demás que juegan en el mismo sector.

Asimismo, es una propuesta de juego espontáneo donde los niños comparten e interactúan con sus pares sin la intervención del adulto.

El Juego Libre en los sectores es un momento pedagógico propuesto por el Ministerio de Educación y aplicándose en lugar del Período Juego trabajo, está basado también en el juego y su importancia radica en el desarrollo del niño en todos los aspectos, diferenciándose del Período Juego Trabajo, pues este momento le da al niño más libertad, pudiendo transitar de sector a sector sin necesidad de quedarse en uno solo.

Poniendo a la maestra como observadora del trabajo del niño, dejando de lado el trabajo conjunto de ambos, más bien asignándole un rol de observadora. Por otro lado, respecto al tiempo tiene un período de duración de una hora y llevándose a cabo dentro del aula.

Así mismo (Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) expresó: que el juego libre es una actividad espontánea y personal que nace de lo interior del niño en base a experiencia en el cual utiliza mayormente la palabra “como si”, para la creación de la fantasía mediante el juego libre, el niño mientras realiza esta actividad le resulta placentero y gozoso ya que se brinda en un espacio flexible. Además, el juego libre en los sectores se realiza todos los días durante 60 minutos igual que las actividades permanentes, se desarrolla de preferencia en el aula, pero también se puede llevar a cabo en el patio o jardín.

Lo más importante es el proceso del juego no el final, al niño no le interesa a qué va a llegar al final del juego. Él disfruta el “viaje” y el desarrollo del juego.

Así como nos indica (Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014) Manifestó “Esta metodología consiste en jugar agrupados diferentes espacios o ambientes de aprendizajes denominados rincones, de esta manera se puede atender a la diversidad de niños en el aula en las cuales realizan actividades a través del juego que potencializa sus capacidades. Estos rincones de juego – trabajo permite que el niño aprenda de forma espontánea y de acuerdo a sus necesidades.”

En conclusión, el juego libre en sectores forma parte de la hora pedagógica y busca desarrollar y potencializar sus habilidades cognitivas a través del juego de manera libre y espontánea mediante los sectores más importantes tales como el hogar donde el niño y niña exterioriza sus propias experiencias que vive día a día en su vida cotidiana y biblioteca forma hábitos de lectura también el niño logra desarrollar su imaginación.

#### **2.2.4.1. Los sectores o cajas temáticas**

Según el Ministerio de educación los sectores se organizan de la siguiente manera:

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)

##### **a) Sector de hogar y la familia**

En este sector los niños cuentan con espacios: la cocina / comedor y el dormitorio, en el cual representan situaciones de la vida cotidiana en sus hogares en los cuales preparan alimentos, hacen dormir a los niños, producen conversaciones y resuelven conflictos vividos en la familia.

Jugar al hogar potencializa el desarrollo socioemocional, socialización, lenguaje y resolución de conflictos.

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014)

Manifestó, En este rincón los niños inician sus experiencias de juego simbólico al recrear las actividades e interacciones del hogar. Desarrollan la imaginación, el lenguaje, la socialización, el esquema corporal, la percepción sensorial y la motricidad. Es un rincón proyectivo, donde los educadores pueden conocer mejor a los niños, porque ellos, de manera natural y espontánea, imitan lo que viven en su casa (p. 25).

##### **b) Sector Construcción**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó:

El juego con material de construcción apoya el desarrollo del pensamiento y competencias matemáticas. En construcción deben encontrarse bloques de madera de diversos anchos y largos, cubos, latas forradas y pintadas, soguillas, cuerdas, tubos PVC para encajar, tablillas

de maderas de diversos tamaños, bloques de construcción tipo “lego”, etc. (p.60)

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014)Expresó:

En este rincón los niños utilizan diversos materiales para armar y construir.

Al hacerlo exploran nociones de espacio, forma, tamaño, longitud, altura, peso, volumen, resistencia y otras. Ejercitan habilidades motrices y la coordinación ojo-mano. Desarrollan la imaginación.

### **c) Sector dramatización**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Acoto que los niños en este sector desarrollan más que en otros la función simbólica, asumiendo diferentes roles, en el cual dramatizan, por ello debería de cambiar cada cierto tiempo en hogar, tiendita, farmacia, peluquería, etc. Al actuar el niño pone en marcha sus habilidades lingüísticas también refuerza su autoestima, autonomía y sus habilidades sociales.

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014) Manifestó:

En este rincón, los niños se transforman con la imaginación. Representan roles y personajes del mundo real y también de fantasía. Desarrollan la creatividad, el lenguaje verbal y corporal. Proyectan sus ideas, sentimientos e intereses. Aprenden a jugar con sus amigos organizando sencillas dramatizaciones (p. 26).

### **c) sector de lectura**

Expreso, que este sector ayuda a desarrollar en los niños habilidades comunicativas y estrategias de plan lector a través de libros donados, creados por los padres y niños, es recomendable que también se implemente con papel, crepe, crayolas para que el niño dibuje si lo desea. En el sector de lectura los niños disfrutan al interpretar las imágenes y el texto, en los cuales exploran describen y dialogan, desarrollando el lenguaje aprenden a gozar de la lectura como una actividad placentera.

**d) sector de música**

Desde pequeño los niños están conectados a diferentes ritmos y canciones. Las emociones y sentimientos pueden expresarse a través de la música.

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014)  
Expreso que, en el rincón de música los niños exploran y experimentan diversos sonidos, ritmos y melodías. Desarrollan la motricidad, el esquema corporal, la percepción auditiva, el lenguaje y el juego en grupo.

**e) Sector de pintura y dibujo**

Se desarrolla el pensamiento creativo y expresan sus emociones, en este rincón pueden utilizar diversas técnicas y materiales para pintar y dibujar. Este espacio es importante, porque realizan sus producciones y del mismo modo estimula la apreciación, motivando a pintar y dibujar (p. 27). (Minedu, El juego simbólico en la hora del juego libre en sectores, 2018)

**g) Sector de tienda/ bodega/mercado**

Los niños traen consigo vivencias que les permite representar diversos roles. En este sector se ponen en marcha historias que viven el día a día, además es un espacio importante porque ayuda desarrollar las habilidades matemáticas,

En el sector de la tienda los niños interactúan y exploraran con materiales concretos como la compra y venta de productos utilizando el dinero para comprar y así resolver situaciones de su vida diaria.

**h) Sector de la peluquería:**

Los niños recrean espacios que frecuentan. Este espacio les permite desarrollar habilidades comunicativas y matemáticas.

**i) Sector del restaurante:**

Representan diferentes roles y personajes ponen en marcha sus habilidades lingüísticas; refuerzan su autoestima, así como su autonomía y habilidades sociales con otros niños (interacción, negociación,

resolución de conflictos). Todo esto es importante para su desarrollo socioemocional, sus habilidades comunicativas y matemáticas.

**j) Sector de juego en miniatura:**

A los niños les gusta utilizar objetos en miniatura para representar experiencias de su propia realidad o de su fantasía.

Estos juegos potencian su ser creativo y facilitan el desarrollo del pensamiento simbólico.

**Secuencia metodológica de la Hora del Juego Libre en los Sectores**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó:

- **Planificación**

Se realiza en un lapso de 10 minutos, donde la educadora y los niños se sientan en medio del aula formando un círculo y desarrollan la conversación recordando el tiempo y espacio del juego y que 10 minutos antes de que termine les avisara para que guarden los materiales, luego recordaran las normas de convivencia en el cual se expresa la participación del niño, por último, los niños expresaran de manera libre que jugaran o con quienes quieren jugar.

- **Organización**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó: que en esta secuencia metodológica el niño se distribuye libremente por el aula buscando el sector de su preferencia de pueden agrupar de 3 o 4, como también de 5 o 6 según sea su preferencia del mismo modo también puede elegir jugar solo, de esta manera el niño ya plasmar su autonomía al iniciar su proyecto de juego libre eligiendo con que material y como darle uso al mismo.

- **Ejecución o desarrollo**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó: que en el momento de la ejecución o desarrollo de la hora de juego libre los niños empiezan a desarrollar sus ideas de cómo jugar, con que materiales hacerlos o que roles representaran, algunos lo realizaran solos, otros en parejas o grupos, ellos van a estar distribuidos en el aula en base a sus



preferencias temáticas, por los tipos de juego que hay en cada sector o afinidad hacia sus compañeros.

- **Orden**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Manifestó: que durante la secuencia del orden los niños serán anticipados 10 minutos antes de que termine la hora del juego para que de esa manera puedan guardar sus juguetes y hacer orden en el aula. El guardar sus juguetes no nada más implica una situación de orden, sino que también emocional y social ya que con los juguetes están guardando sus experiencias. Luego de haber realizado todo ello se realiza una pequeña asamblea para comentar sobre que jugaron con quien, cuál fue su experiencia, como se sintieron y que sucedió durante el juego.

- **Socialización**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Manifestó: que durante el momento de la socialización todos los niños se encuentran sentados en un semicírculo, donde van a expresar que jugaron, con quien a que, como se sintieron, y que paso durante el juego.

La educadora puede aprovechar el momento para dar información sobre algunos aspectos que derivan de la información, como que un niño juego en el hogar y que cocino, algunos niños dirán los niños no cocinan solo las niñas, y de ese modo se puede expresar lo que sienten, saben, y piensan.

- **Representación**

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Manifestó: que en la representación los niños plasmaran de manera gráfica lo que realizaron durante el juego, puede ser a través de dibujo, pintura o modelado, este proceso no es necesario realizarlo todos los días.

Para efectos de nuestra tesis, utilizaremos la secuencia metodológica como dimensiones del juego libre en los sectores.

**Propuesta de Trabajo para el juego libre en sectores**

El (Minedu, currículo nacional, 2017) al proponer los Entornos Educativos de calidad en Educación Inicial, nos da las siguientes sugerencias:

- Es imperativo que todos los días los niños y niñas tengan 60 minutos para el juego libre en los sectores.



- Dejemos que los niños y niñas elijan libremente el sector de juego.
- Promovamos que los niños y niñas utilicen todos los materiales disponibles en los sectores, en diferentes momentos.
- Asegurémonos que todos jueguen; si encontramos algún niño o niña caminando, podemos invitarlo a participar en un sector de su interés. En el caso de que alguno exprese su interés de estar solo, se recomienda respetar su decisión sin perderlo de vista y saber lo que está haciendo.
- Mantengamos los sectores y materiales accesibles, ordenados y limpios para que sean usados por los niños y niñas.
- Estemos atentos a las necesidades de los niños y niñas mientras juegan, acompañándolos siempre.
- Participemos del juego, en especial cuando los niños y niñas lo soliciten o permitan.
- Aprovechemos este momento para observar los intereses, acciones y conversaciones de los niños y niñas. Podemos utilizar algún instrumento o registro de observación.

#### **2.2.4.2. La Matemática**

Para nuestra segunda variable, si tomamos en cuenta que la matemática se encuentra presente en todas nuestras actividades cotidianas, comenzaremos definiéndola de acuerdo a los diversos autores, así tenemos:

Según la Real Academia Española, define a la matemática, como “una ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos como números, figuras geométricas o símbolos y sus relaciones.”

Entonces podemos decir que las matemáticas analizan estructuras, magnitudes y vínculos de los entes abstractos. Esto permite, una vez detectados ciertos patrones, formular conjeturas y establecer definiciones a las que se llegan por deducción.

En cambio, para (Chamorro M. C., Belmonte, Linares, Ruíz, & Vecino, 2003) nos presenta lo que el investigador Brousseau expone en 1998: “El saber matemático no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos es, en un sentido amplio, encontrar buenas preguntas como buenas soluciones”.

Por lo tanto, se descarta la idea de enseñar matemática para obtener aprendizajes mecánicos, sino para llevar a una persona a pensar, a proponer ideas o problemas que los lleven a tomar parte en el proceso creativo de acrecentar el conocimiento.

Por lo tanto, el (MINEDU, Currículo Nacional, 2018) define a la matemática como el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje correspondiente al enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características:

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución; esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad.
- Los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del aprendizaje

Así mismo podemos decir que las matemáticas trabajan con cantidades (números) pero también con construcciones abstractas no cuantitativas. Su finalidad es práctica, ya que las abstracciones y los razonamientos lógicos

pueden aplicarse en modelos que permiten desarrollar cálculos, cuentas y mediciones con correlato físico.

Podría decirse que casi todas las actividades humanas tienen algún tipo de vinculación con las matemáticas. Esos vínculos pueden ser evidentes, como en el caso de la ingeniería, o resultar menos notorios, como en la medicina o la música.

Por lo tanto, es necesario recalcar la importancia de la matemática en la vida del niño y niña como nos indica (MINEDU., 2011) dando a conocer en su última publicación para las maestras de inicial: “La matemática forma parte del pensamiento humano y se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática, a través de las interacciones cotidianas”.

(p. 7)

En conclusión, las matemáticas han estado evolucionado gracias a las cuentas, el cálculo y las mediciones, así como con el estudio va siguiendo un orden de la forma y los movimientos de los objetos físicos, sin embargo, los dos puntos fundamentales de ésta son la abstracción y el uso de la lógica en el razonamiento, ya que gracias a ellos han ocurrido grandes avances en los estudios del hombre en todas las ramas.

Sabemos que las matemáticas interactúan con cantidades, es decir con números, pero no podemos olvidar que también utiliza construcciones abstractas no cuantitativas, ya que busca desarrollar la práctica y éstas pueden ser aplicadas en modelos que permiten elaborar cálculos y mediciones en el plano físico, que ayuden a demostrar como cierta una teoría.

### **Fundamentos psicopedagógicos del aprendizaje de la Matemática**

#### **- Teoría Cognitiva de Jean Piaget.**

La teoría de Piaget es la que más fundamentos científicos ha aportado en la explicación racional de la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos en el ser humano, como un aspecto importante del desarrollo intelectual y cognitivo. Es imprescindible mencionar el concepto que Ruiz Higuera resalta en la investigación liderada por (Chamorro M. C., y otros, 2003) al leer a Piaget “Aprender matemáticas significa construir matemáticas” (p. 40) porque es justo este concepto el que debería estar claro para todas las personas que pretenden enseñar

matemáticas debido a que el niño debe comenzar a construir sus conocimientos matemáticos a través de la acción que inicialmente están relacionados con la manipulación, pero que poco a poco se va convirtiendo en anticipación de acciones concretas y construcción de soluciones.

La asimilación es la incorporación de conocimientos que se obtienen por medio de experiencias a una estructura determinada y la acomodación es su modificación. La adaptación es cuando se logra un equilibrio entre ambos.

El concepto más conocido dentro de la teoría de Jean Piaget es el de los estadios:

Sensoriomotor (0 a 2 años), pre - operacional (2-7 años), operaciones concretas (7-12 años), y las operaciones formales (12-15 años y vida adulta).

(Dolle, 1993) Sostiene que “Esta función es la capacidad de evocar objetos o situaciones no percibidos de momento, sirviéndose de signos o de símbolos”. Pero, esta es la capacidad evocadora porque los medios son el lenguaje, la imitación, la imagen mental, el dibujo y el juego simbólico. De esta manera, el niño accede al lenguaje que es alusivo y al pensamiento, pero aún no puede concebir la generalidad entendiendo solo la particularidad debido a que es egocéntrico.

Según este autor, la matemática constituye un área que exige una gran participación de la actividad mental; de aquí la importancia del estudio evolutivo del pensamiento infantil centrado en la adquisición de los conceptos matemáticos desde los primeros estadios del desarrollo intelectual. (Kamii, 1995) En su estudio recalcan lo siguiente: Según Piaget, en efecto, el conocimiento físico no se puede construir fuera de un marco lógico-matemático. La razón es que no se puede interpretar ningún hecho del mundo exterior si no es a través de un marco de relaciones, clasificaciones, medidas o enumeraciones. El niño capta, aprende las cosas de la realidad poniéndolas en relación con sus conocimientos previos. De otro modo, cada información que él lee en la realidad sería un incidente aislado, desconectado de todo el resto de sus conocimientos anteriores. (p.16)

Por lo tanto, el sujeto adquiere los conocimientos de manera activa siendo, para los niños, el juego lo que necesitan para la configuración de su pensamiento.

- **Teoría del Aprendizaje significativo de Ausubel y su relación con la matemática**

Uno de los más importantes aportes de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo.

Definitivamente el aprendizaje significativo es más importante y agradable para el niño y niña porque es activo que le permitirá adquirir conocimientos que le den sentido y relación a través de los conocimientos previos. Este aprendizaje descarta lo repetitivo y arbitrario de las épocas pasadas y nos ubica en un nuevo mundo en el que podemos encontrar al alumno con capacidad intelectual mediante sus experiencias previas, motivación y actitud para el aprendizaje, pero, para ello, la enseñanza debe ser activa con contenidos de aprendizaje seleccionados exclusivamente pensando en los alumnos y materiales que le sean atractivos e interesantes.

El aprendizaje es a partir de lo que ya sabemos y puede darse en contra de los conocimientos previos pues estos se encuentran sometidos a adaptaciones, rupturas y reestructuraciones para luego convertirse en un nuevo conocimiento.

**2.2.4.3. La Matemática en Educación Inicial**

Es en este nivel en el que se debe presentar un sin número de experiencias con materiales y recursos diversos que motiven a los niños a despertar su curiosidad y así los inviten a participar de situaciones en las que puedan, en compañía de sus compañeros, resolver problemas, dudas e incertidumbres cometiendo equivocaciones y errores que deberán enfrentar movilizando sus conocimientos.

(Rencoret, 2000), siendo materia de su trabajo, declara “En la etapa preescolar se forman los conceptos primarios o nociones básicas matemáticas y los primeros esquemas como instrumentos de aprendizaje. Se debe recordar que,



en este periodo, para el niño es tan importante lo que debe aprender los conocimientos como el método con que lo hace.” (p.15)

Por ello, es necesario detenerse un momento para determinar el método de enseñanza de matemática que requieren los niños para iniciar a desarrollar su pensamiento lógico de una manera creativa y con actitud positiva porque es de esta manera que se formará la base para aprendizajes posteriores en esta área. Así como refiere (MINEDU., 2011), se debe tener en cuenta que el desarrollo del pensamiento lógico en los niños se logra con experiencias directas mediante material concreto, interactuando con los objetos e interiorizando las imágenes mentales de los mismos, por lo que se requiere priorizar el trabajo en situaciones de la vida cotidiana y con objetos reales.

En el nivel inicial los niños y niñas desarrollan mejor sus habilidades matemáticas y un pensamiento lógico, manipulando y utilizando material concreto a través de la experimentación.

Los niños y las niñas en edades tempranas poseen una formidable capacidad de adquisición del conocimiento con estrategias informales de resolución, preparándolos para enfrentarse con éxito a diversas situaciones donde están presentes las operaciones básicas matemáticas.

La matemática es un proceso necesario y los aprendizajes que se obtienen a través de ella, un conocimiento adecuado, permitiéndoles desenvolverse en su entorno social-académico, analizando las situaciones, empleando la resolución de problemas matemáticos, tomando en cuenta el uso de los registros adecuados en cada contexto situacional. También le permite al niño sustituir la realidad por signos convencionales, progresivamente conocer varios sistemas de simbolización, asimismo se ejercita en la actividad numérica de codificación y descodificación.

En tal sentido, Piaget (Ibañez & Ponce, 2019)

“La enseñanza y el aprendizaje de la matemática se deben tomar en cuenta las diferencias existentes en el pensamiento del niño a diferentes niveles de edad. Es indispensable que el docente conozca la naturaleza del desarrollo del pensamiento del niño, desde la actividad sensorio motora y operaciones concretas hasta el pensamiento abstracto” (p. 22)



### **Área de Matemática Inicial II Ciclo**

El área de matemática en el II ciclo considera que los niños, a partir de los 3 años, llegan al aula con saberes previos, con saberes muy distintos que hace unos años, debido principalmente al avance de las comunicaciones y la tecnología, que les permite conocer la realidad sociocultural y natural que los rodea.

Se tiene como fin, al enseñar matemática a los niños desde temprana edad, proporcionar una organización neurológica óptima basada en la estimulación visual, auditiva y el aporte de datos.

(Kamii, 1995), basadas en la teoría de Piaget, señalan que los niños van construyendo el conocimiento lógico-matemático coordinando relaciones simples que han creado antes entre los objetos; es por ello que el (Minedu, Diseño Curricular Nacional, 2009) fundamenta que: El área de matemática debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes matemáticas a través del juego como medio para la excelencia y el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto de pensamiento. (p.130)

En el nivel preescolar los niños y niñas deben de presentar un sin número de experiencias con materiales y recursos diversos que motiven a los niños a despertar su curiosidad y así los inviten a participar de situaciones en las que puedan, en compañía de sus compañeros, resolver problemas, dudas e incertidumbres cometiendo equivocaciones y errores que deberán enfrentar movilizandolos sus conocimientos.

### **Competencias del área de matemática en el II ciclo Inicial**

(Minedu, Rutas del aprendizaje (2° ed.), 2015)'' Llamamos competencia a la facultad que tienen una persona para actuar conscientemente en la resolución de un problema o el cumplimiento de exigencias complejas, usando flexible y creativamente sus conocimientos y habilidades, información o herramientas, así como sus valores, emociones y actitudes'' (p.5)

La competencia es un aprendizaje complejo, pues implica la transferencia y combinación apropiada de capacidades muy diversas para modificar una

circunstancia y lograr un determinado propósito. Es un saber actuar contextualizado y creativo, y su aprendizaje es de carácter longitudinal, dado que se reitera a lo largo de toda la escolaridad. Ello a fin de que pueda irse complejizando de manera progresiva y permita al estudiante alcanzar niveles cada vez más altos de desempeño.

- **Resuelve problemas de Cantidad**

(MINEDU, currículo nacional de la educación básica, 2017)

Consiste en estimar, comparar y relacionar cantidades o medidas, a partir de la construcción y comprensión de las nociones de cantidad, número y sistema de numeración decimal; y usarlas en situaciones retadoras de diversos contextos. Buscar solución a estos retos supone poner en juego el pensamiento lógico y desplegar procesos relacionados con la comunicación, la representación, la argumentación de relaciones numéricas y el uso de estrategias, procedimientos y propiedades de las operaciones. Discernir si la solución buscada requiere hacer uso de aproximaciones, estimaciones o cálculos exactos, para la cual es necesario que el estudiante comprenda y dote de significado a los números y sus operaciones.

Los niños y las niñas empiezan a desarrollar esta competencia desde edades tempranas a partir de la curiosidad y el deseo por comprender el mundo. A través de la exploración de su entorno va desarrollando su capacidad de establecer relaciones entre objetos y su capacidad de diseñar estrategias y explicar sus ideas, soluciones o dudas en relación a su exploración del entorno.

- **Resuelve problemas de Forma, Movimiento y Localización**

(MINEDU, currículo nacional de la educación básica, 2017)

Consiste en orientarse en el espacio al visualizar, interpretar y relacionar las características de los objetos, sus atributos medibles, posiciones y movimientos, con formas bidimensionales y tridimensionales y sus propiedades, y usarlas en situaciones retadoras de diversos contextos, Buscar solución a estos retos implica poner en juego el pensamiento lógico, clasificar las formas estableciendo

relaciones entre sus propiedades. Así como desplegar procesos de representación desde diversas perspectivas usando sistemas de referencia, modelos, lenguaje geométrico, estrategias y diversos recursos. Los niños y niñas desarrollan esta competencia a partir de la estructuración de nociones espaciales de forma y medida. En este nivel se espera que resuelvan problemas en situaciones en las que requiere reconocer su ubicación, la posición de los objetos, construir formas bidimensionales y tridimensionales, comparar la medida de dos objetos o realizar desplazamientos: usando sus propias estrategias y comunicando sus ideas sobre las relaciones que establece.

Para efectos de nuestra investigación tomamos en cuenta como dimensiones de la matemática las competencias propuestas en el CNEB para el nivel Inicial II ciclo.

### **Desarrollo de la matemática en Pre escolar**

Los estudiantes de cinco años están considerados en el II Ciclo dentro de la organización de la educación básica regular, que considera dentro de las principales características evolutivas de su desarrollo del niño de esta edad; el desarrollo de su pensamiento que le permitirá establecer relaciones lógico matemáticas y desarrollar significativamente y de diversas maneras la capacidad de comunicación.

(Minedu, Diseño Curricular Nacional, 2009), “planteo dentro de uno de sus propósitos fundamentales “El desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica y tecnológica para comprender y actuar en el mundo” pág. 23

Así el aprendizaje de las matemáticas respetando las características evolutivas del niño se da de forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo del pensamiento es decir depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento.

Las situaciones de juego que el niño experimenta ponen en evidencia nociones que se dan en forma espontánea, además el clima de confianza creado por la o el docente permitirá afianzar su autonomía en la resolución de problemas, utilizando su propia iniciativa en perseguir sus intereses, y tener

la libertad de expresar sus ideas para el desarrollo de su pensamiento matemático.

Por lo tanto, la enseñanza de las matemáticas no implica acumular conocimientos memorísticos, por lo que es útil enseñar los números de manera mecanizada, implica propiciar el desarrollo de nociones par la resolución de diferentes situaciones poniendo en práctica lo aprendido.

Por ello Donovan (2015) “Basándose en trabajos de investigación en antropología, psicología social y cognitiva, afirma que los estudiantes alcanzan un aprendizaje con alto nivel de significatividad cuando se vinculan con sus prácticas culturales y sociales”.

Por otro lado, las rutas del aprendizaje (Minedu, Rutas del aprendizaje (2° ed.), 2015), como lo expresa Freudenthal (2015), esta visión de la práctica matemática escolar no está motivada solamente por la importancia de su utilidad, sino principalmente por reconocerla como una actividad humana, lo que implica que hacer matemática como proceso es más importante que la matemática como un producto terminado. (p.13).

(Minedu, Rutas del aprendizaje (2° ed.), 2015) Según el enfoque de Piaget, “El conocimiento lógico matemático es un conjunto de relaciones cuantitativas que el niño establece intelectualmente entre los objetos, personas y acontecimientos del medio ambiente”. pág. 21

Estas relaciones que resultan en la construcción del concepto de número, no existen independientemente en los objetos, acontecimientos o personas. Por lo tanto, no puede concluirse que el número existe solo como un concepto en la mente del ser humano.

(Cascalla, 1990) “Si se le permite al niño que interactúe con la realidad sujeto-objeto- cuerpo, e intente resolver problemas de su vida cotidiana, nos encontraremos primero que el niño va a contribuir a la selección de todo aquello que le interese y que le sea significativo potencializando su capacidad de decisión y observación de la realidad.” (p.23).

En el nivel inicial se sabe que el niño construye el concepto del número, basada en que el, niño únicamente cree en lo que la percepción de los objetos y fenómenos que lo rodean le brindan, sin previo análisis ni proceso deductivo o inductivo. Piaget denomina a esta primera etapa como pre- lógica, donde la característica es, justamente, el concepto pre numérico y cuya edad en los

niños estaría situada en la pre escolar hasta antes de los siete años con lo que implica el dominio de las nociones de pre cálculo.

A esta, le sigue una etapa en la cual el niño ya puede organizar jerárquicamente, realizar sistemas de inclusiones (seriaciones y clasificaciones), simétricas y asimétricas, y reconocer las series numéricas, y que es la etapa que Piaget denomina como lógica, la misma que permite un desarrollo cognitivo suficiente para comenzar a comprender y realizar operaciones de adición y sustracción, es decir, de cálculo aritmético.

(Lora, 1984) Es así que el proceso del conocimiento lógico matemático se da en edades tempranas sensitivas en donde el niño aprende a través de las experiencias enriquecedoras y es en esta etapa sensitiva pre operatoria donde el niño inicia este aprendizaje comenzando por los conceptos básicos matemáticos, nociones matemáticas que son la base de aprendizajes matemáticos más complejos y que el niño debe tener bien concientizado y aprendido de manera significativa para dar despliegue a su desarrollo del pensamiento lógico matemático y ello se genera en la manipulación y experiencia.

### **Situaciones Lúdicas para el desarrollo de Competencias Matemáticas**

Es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños; así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano.

(Huizinga, 2000) "El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esa edad, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, La manifestación del interior exigida por el interior mismo según la significación propia de la voz del juego.

El juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida: es por lo general el modelo y la imagen de la vida." (p.24)

En tanto las actividades lúdicas: Son actividades naturales que desarrollan los niños, en donde aprenden sus primeras situaciones y destrezas; dinamizan los procesos del pensamiento, pues generan interrogantes y motivan la búsqueda de soluciones; presentan desafíos y dinamizan la puesta en marcha de procesos cognitivos; promueven la competencia sana y actitudes de tolerancia



y convivencia que crean un clima de aprendizaje favorable; favorecen la comprensión y proceso de adquisición de procedimientos matemáticos.

### **Condiciones necesarias para el aprendizaje de la matemática**

Según (Chamorro M. , 2007) estas son las consideraciones a tomar en cuenta en el trabajo con los niños para favorecer el actuar y pensar matemáticamente:

- Establecer un clima de confianza para que los niños puedan disfrutar en diversas actividades.
- Ser paciente, respetando los ritmos de aprendizajes de cada niño.
- Si es una situación de juego o una actividad lúdica propuesta por los docentes, debemos observarla, acompañarla e intervenir con preguntas precisas que generen curiosidad y necesidad de resolver situaciones, por ejemplo, para contar, para comparar, para ordenar, estimulando la búsqueda de estrategias y soluciones que favorezcan el aprendizaje.
- Ser innovadores y aplicar diversas estrategias didácticas respondiendo a los diversos estilos de aprendizaje de los niños y evitar el uso de hojas de aplicación.
- Ser creativo al diseñar situaciones de evaluación para verificar el logro de los nuevos saberes matemáticos de los niños.

### **Importancia del uso de material concreto**

(San Martín, 2013) El uso de material concreto desde los primeros años ofrece a los estudiantes la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como, por ejemplo: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros. (p.1)

El docente debe tener en cuenta la importancia de la etapa concreta dentro del aprendizaje, para de esta manera lograr buenos niveles de abstracción en los niveles superiores.

Los materiales concretos deben ser funcionales, atractivos a los niños, de fácil manejo, seguros, aptos para el trabajo grupal e individual, acordes a los intereses y la edad de los estudiantes.



(San Martín, 2013) “El material concreto apropiado apoya el aprendizaje, ayudando a pensar, incitando la imaginación y creación, ejercitando la manipulación y construcción, y propiciando la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario”

A través del adecuado uso de material concreto para nuestro objetivo de aprendizaje, no solo podemos despertar el interés por la manipulación de este, sino que por medio de este generamos nuevos conocimientos: incrementación del vocabulario, concepción de los colores, seriaciones, números, texturas, etc.

Un material concreto utilizado en la edad pre escolar es de mucha importancia; ya que los niños se encuentran en la etapa del descubrimiento, cabe destacar que el cuerpo mismo es un elemento concreto fundamental para el aprendizaje de un nuevo conocimiento.



## SANTA ROSA

### CAPITULO III:

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Hipótesis de la investigación

##### 3.1.1. Hipótesis central o general

El juego libre en los sectores influye en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “Jardín 88-cusco-2023

##### 3.1.2. Hipótesis específicas

En el juego libre en los sectores influye significativamente en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “Jardín 88”

El juego libre en los sectores influye significativamente en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “Jardín 88”

#### 3.2. Variables de la investigación.

##### 3.2.1. Variable independiente/variable de estudio 1

Juego libre en sectores

##### 3.2.2. Variable dependiente/ variable de estudio 2

Aprendizaje de las matemáticas

### 3.3. Operacionalización de variables

Variable independiente/variable de estudio 1

Según (Minedu, Juego libre en sectores, 2010) Es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica

La posibilidad de desarrollar el juego libre utilizando los espacios y elementos de los Sectores y brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás.

El juego libre tiene 6 dimensiones:

- Planificación
- Organización
- Ejecución
- Orden
- socialización
- representación

#### Variable 2: Matemática

**Dimensiones:**

- Resuelve problemas de cantidad.
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

#### 3.3.1. Operacionalización de variables

**Variable de estudio 1: juego libre en los sectores**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p><b>Juego libre en sectores</b>            Definición conceptual: Es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica la posibilidad de</p>	<p><b>Como se desarrolla el juego libre en sectores</b>            Es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica la posibilidad de desarrollar el juego</p>	<p><b>Planificación:</b>            -La educadora recuerda a los niños el tiempo y el espacio donde van a jugar.            -La educadora y los niños establecen o recuerdan las normas de convivencia entre los niños durante la hora del juego libre en los sectores.</p>	<p>El niño manifiesta sus deseos y necesidades del juego.            -La docente dirige la asamblea y recuerda las normas de convivencia durante el juego libre construye las normas.</p>



desarrollar el juego libre utilizando los espacios y elementos de los sectores y brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás. Autor: MINEDU, (2009).	libre utilizando los espacios y elementos de los sectores y brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás. Este proceso cuenta con seis momentos en su desarrollo los cuales son: planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación. MINEDU (2009).	-Los niños expresan a qué les gustaría jugar, con qué juguetes desean hacerlo y con quién les interesaría compartir este momento.	
		<b>organización</b> Los niños se distribuyen libremente en grupos por el salón y se ubican en el sector de su preferencia. En caso de tener en el aula “cajas temáticas”, los niños las tomarán de acuerdo a sus preferencias también. Los grupos estarán conformados por 3 o 4 niños, aunque este criterio es flexible. A veces se asocian de 5 a 6 niños en un mismo grupo y el juego fluye muy bien. Otras veces, juegan juntos dos niños o uno solo de manera solitaria. Una vez que los niños se han ubicado, inician su proyecto de juego libre de manera autónoma. Esto significa que ellos definen qué juguetes usan, cómo los usan y con quién se asocian para jugar.	Los niños deciden que roles van asumir y con quienes van a jugar, eligen los materiales y juguetes con los que jugaran
		<b>Ejecución:</b> -Cuando los niños se han instalado en algún sector de juego empiezan a desarrollar su idea. Se dan también las negociaciones con otros niños con respecto a los juguetes que cada quien usará y los roles a representar. -Los niños se ubicarán en la sala de juego en diversas modalidades: algunos lo harán de manera solitaria, otros en parejas y otros se reunirán en grupos de tres o cuatro compañeros. -Podrás observar que los niños se distribuyen en el aula acorde a	Donde se da el juego propiamente dicho tiene duración de 35 a 45 minutos. -El niño exterioriza su mundo interior.





		<p>sus preferencias temáticas, por tipos de juegos y por afinidad con los compañeros.</p>	
		<p><b>Orden:</b></p> <p>-La hora del juego libre en los sectores concluye con el anuncio anticipado de su cierre, 10 minutos antes del mismo. -En el momento en que terminan de jugar, los niños deben guardar los juguetes y hacer orden en el aula.</p> <p>-Guardar los juguetes tiene un significado emocional y social muy importante: es guardar también sus experiencias y concluir con una experiencia interna significativa hasta la siguiente vez.</p> <p>-Además contribuye al buen hábito del orden.</p>	<p>Escuchan el anuncio de finalizar el juego y comenzar a ordenar los sectores.</p> <p>-Ayuda al estudiante a desarrollar hábitos de orden.</p>
		<p><b>Socialización:</b></p> <p>Todos sentados en un semicírculo, verbalizan y cuentan a todo el grupo a qué jugaron, quiénes jugaron, cómo se sintieron y qué pasó en el transcurso de su juego, etc. La educadora aprovecha para dar información sobre algunos aspectos que se derivan de la conversación.</p>	<p>En que el niño comparte, expresa y comunica sus vivencias, emociones y experiencias vividas durante el juego</p>
		<p><b>Representación:</b></p> <p>La educadora da la oportunidad para que los niños en forma individual o grupal representen mediante el dibujo, pintura o modelado lo que jugaron. No es necesario que este paso metodológico sea ejecutado todos los días.</p>	<p>Expresar a través de una técnica grafo plástica sus juegos.</p> <p>-El niño elige los materiales con los cual va a trabajar</p>

**Variable de estudio 2: matemática**

<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<p>Los niños y niñas, desde que nacen, exploran de manera natural todo aquello que los rodea y usan todos sus sentidos para captar información y resolver los problemas que se les presentan. Durante esta exploración, ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios. Asimismo, los niños y niñas poco a poco van logrando una mejor comprensión de las relaciones espaciales entre su cuerpo y el espacio, otras personas y los objetos que están en su entorno.</p>	<p>La finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella. El pensar matemáticamente implica reconocer esta acción como un proceso complejo y dinámico resultante de la interacción de</p>	<p><b>“Resuelve problemas de cantidad”</b>                      Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad.</p>	<p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.</p>
			<p>Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.</p>
			<p>Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas</p>
			<p>Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.</p>
			<p>Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo</p>
			<p>Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos</p>
		<p><b>“Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”</b>                      Consiste en que el estudiante se oriente y</p>	<p>Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno</p>
			<p>Establece relaciones de medida en situaciones</p>

<p>Progresivamente, irán estableciendo relaciones más complejas que los llevarán a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización. (minedu, 2017)</p>	<p>varios factores (cognitivos, socioculturales, afectivos, entre otros), el cual promueve en los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos (minedu, 2017)</p>	<p>describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.</p>	<p>cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.</p> <p>Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p> <p>Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.</p> <p>Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.</p>
---	--	--	---

### **3.4. Método de investigación**

#### **3.4.1. Enfoque de investigación.**

Por la modalidad del procesamiento de la información es cuantitativa porque hace uso de procedimientos números y estadísticas, establece la relación estadística entre las variables de estudio y sus indicadores.

#### **3.4.2. Tipo de investigación**

De acuerdo a la estrategia de investigación, el presente estudio es de tipo pre experimental. Para el autor Flick, se pretende encontrar una relación causa-efecto entre la variable independiente y dependiente. Como ocurre también en la investigación experimental, estos estudios tienen como objetivo definir cómo actúa la variable independiente sobre la dependiente. En resumen, se trata de establecer y analizar las relaciones causales que se producen. El estudio Pre-Experimental tiene el objetivo de identificar la relación que existe entre dos o más variables, dando a conocer la relación que existe entre ellas. Dicha relación establece las relaciones de causa-efecto en esta investigación se medirá (causa) el juego libre en sectores para el aprendizaje de las matemáticas (efecto) Resuelve problemas de cantidad y Resuelve problemas de forma movimiento y localización en los niños de 4 años de la institución educativa “Jardín 88-cusco-2023 - departamento del Cusco, todo ello con aplicación de un Pre-test y Post-test sin grupo de control, métodos de investigación de donde se obtendrá información totalmente relevante e importante para así lograr identificar el efecto que producen los Juegos en los sectores para el aprendizaje de las matemáticas de los niños y niñas . Con toda la información obtenida podrá analizar, verificar y aplicar conocimientos.

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

La investigación tiene un alcance correlacional, según Sanpiere , el propósito de este tipo de investigación es medir el grado de relación que existe entre las variables, se mide cada una para posteriormente cuantificar y analizar su vinculación. Esta correlación se sustenta en la hipótesis que serán sometidos a prueba

### 3.4.4. Diseño de investigación.

Pre test – post test sin grupo control por las características de la investigación el presente estudio es de diseño pre experimental, ya que se va a evaluar un antes y después de la aplicación del programa, siendo la población de estudio la misma en ambos momentos, Pre experimental, cuyo esquema es el siguiente:

G.E: O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>

Dónde: G.E: Grupo experimental.

O1: prueba de entrada o pre test

X: variable independiente (juego libre en sectores)

O2: prueba de salida o post test

### 3.5. Población y muestra de estudio.

#### 3.5.1. Población.

La población la constituyen 100 estudiantes del aula de 4 años de I.E. Inicial “Jardín 88” cusco\_2023

Cuadro con todos los salones

3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
30	35	35

TOTAL: 100 estudiantes

#### 3.5.2. Muestra.

La muestra la constituyen los 35 estudiantes del aula de 4 años de I.E. Inicial “Jardín 88, a la que llamamos muestra universal.

#### Tipo de muestreo utilizado

Muestre no probabilístico, cuando no todos los elementos del universo tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra no sirve para realizar generalizaciones, se selecciona a los sujetos siguiendo determinados criterios, señalamos algunos de ellos.

- Muestreo por cuotas
- Muestreo intencional o de convivencia
- Bola de nieve



Se obtiene estadísticamente, y para efectos de cálculo inmediato se puede recurrir a la calculadora <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html> al 95% de Nivel de confianza y con un margen de error de 5.

### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La recolección de datos se efectúa mediante la aplicación de los instrumentos diseñados en la metodología, utilizando una gran diversidad de métodos, técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el investigador para desarrollar los sistemas de información, como la observación, la entrevista, la encuesta, los cuestionarios, los test, la recopilación documental, la observación, el diagrama de flujo, el diccionario de datos y otros (Behar Rivero. 2008; Monge Álvarez, 2011; Tamayo 2003).

Para considerar en su plan de investigación se recomienda organizar de la siguiente manera (indicar solo las técnicas e instrumentos que va a utilizar):

Técnicas	Instrumentos
<p><b>La observación:</b>            Describir la acción que realiza o ha realizado el niño, sin interpretar, sin juzgar, sin que intervenga la subjetividad de quienes observamos.</p>	<p><b>Guía de observación:</b> es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho.</p>

#### 3.6.1. Técnicas de recolección de datos.

##### Descriptiva

El instrumento para recolectar datos sobre el juego libre en sectores en el aula consta de 48 ítems distribuidos en 2 dimensiones:

- Resuelve problemas de cantidad
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

### 3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

**Ficha de Observación:** Este instrumento se empleará para recoger información sobre los niños y niñas de la muestra.

Comp O- Mente	indicadores	critérios	Experto 1 nombre y apellido	Experto 2 nombre y apellido	Experto 3 nombre y apellido	promedio
Forma						
Contenido						
Estructura						

### 3.7. Aspectos éticos

#### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

##### Cronograma de actividades

N°	Actividades	AÑO 1							AÑO 2												
		E	F	M	A	M	J	J	A	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1	Identificación del problema			X																	
2	Formulación del plan de investigación				X									X							

### Presupuesto o costo del proyecto

RUBRO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
BIENES	1: Material de escritorio – hojas	100	4.00
	bond	1	30.00
	2: Tinta para impresiones	1	4.00
	4: Anillados		10.00
	5: pasajes	10	
SERVICIOS	Internet	1	50
	Energía eléctrica.	1	30
IMPREVISTOS			
TOTAL			\$ 128.00

SON: (Ciento veinte ocho soles)



**Financiamiento.**

El proyecto será financiado por los tesistas.

**Control y evaluación del proyecto.**

- Asesor de tesis.
- jefe de investigación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bocangelin, & V. (2009). *Aplicacion del programa juegos logicos para desarrollar la nocion de seriacion el area de logico matematico*. Cusco\_Peru: Institucion Educativa Inicial Augusto Salazar Bondy.
- Calero, M. (2003). *Educacion Jugando*. Argentina: Alfaomega Grupo Editor.
- Cascalla, M. (1990). *Como aprender matemática*. (4° ed.). España: Editorial Merenda.
- Chamorro, M. (2007). *Didáctica de las matemáticas para educación infantil*. Madrid.
- Chamorro, M. C., Belmonte, J. M., Linares, S., Ruíz, M. L., & Vecino, F. &. (2003). *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Pearson Educación.
- Chamorro, M. C., Belmonte, J. M., Linares, S., Ruíz, M. L., Vecino, F., & Medina, A. (2003). *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Person Education.
- Damián Díaz, M. (2007). *La importancia del juego en el desarrollo psicologico infantil*. Madrid: EBSCO.
- Delgado, I. (2011). *Juego Infantil y su Metodología*. España: paraninfo.
- Dolle, J. M. (1993). *Para comprender a Piaget*. México, D.F: Trillas.
- Flores. (2018). *"Juego libre en los sectores y la autoestima"*. Cusco-Peru.
- Garcia. (2013). *"Juegos educativos para el aprendizaje de la matematica"*. Quetzaltenango-republica de Guatemala.
- Garcia, A. y. (2009). *El juego infantil y su metodologia*. españa: editex recuperado.
- García, A., & LLull, J. (2009). *El juego y su metodologia*. españa: editex recuperado.
- Guerra. (2017). *"Programa Divertimati y competencias matematicas"*. Peru.
- Huizinga, J. (2000). *El juego*. Madrid: (3° ed.)España. Editorial.
- Ibañez, J., & Ponce, I. (7 de 11 de 2019). *El aprendizaje de las matemáticas según las etapas y estadios de Piaget*. Obtenido de slideshare: <http://es.slideshare.net/1Daisy/etapas-para-la-adquisicin-del-concepto-denmero>
- Kamii, C. y. (1995). *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Lora, J. (1984). *Educación corporal (1° ed)*. España: Editorial Madrid.
- Minedu. (2008). *Guia para educadores de servicios educativos de niños y niñas*. lima: corporacon grafica navarrete S.A.
- Minedu. (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Peru: ministerio de educacion.
- Minedu. (2009). *La hora del juego libre en los sectores*. Peru: Corporación grafica Navarrete S.A.
- Minedu. (2010). *Juego libre en sectores*. lima: Ministerio de Educacion.
- Minedu. (2014). *Guía metodológica para la implementación del currículo*. ecuador: sac.
- Minedu. (2015). *Rutas del aprendizaje (2° ed.)*. lima: Editorial MED.



- minedu. (2017). *programa curricular de educacion inicial*. lima: ministerio de educacion.
- Minedu. (2017). *currículo nacional*. Lima: Ministerio de educacion.
- MINEDU. (2017). *currículo nacional de la educacion basica*. lima.
- MINEDU. (2018). *Curriculo Nacional*. lima.
- Minedu. (2018). *El juego simbolico en la hora del juego libre en sectores*. lima: Amauta Impresiones Comerciales S.A.C.
- Minedu. (2018). *Resultados evaluaciones de logros de aprendizaje*. lima.
- MINEDU. (2011). *Rutas del Aprendizaje ¿Qué y cómo deben aprender nuestros niños?* Peru.
- Pérez Cordero, C. (2010). *La importancia del juego y los juguetes*. autodidactica.
- Peru21. (06 de diciembre de 2016). PISA 2015:peru mejorus resultados,pero sigue en los ultimos lugares. *peru21*.
- Piaget. (1956). *El desarrollo del Niño*.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de Psicología*. España: Labor, S.A.
- Pitluk, L. (2006). *La planificación didáctica en el jardín de infantes*. Argentina: HomoSapiens.
- Quintanilla. (2016). *Estrategias ludicas dirigidas a la enseñanzade la matematica a nivel de educacion inicial*. BARBULIA-COLOMBIA.
- Rencoret, M. (2000). *Iniciación Matemática*. Barcelona, Buenos Aires, México D.F., Santiago de Chile: andres bello.
- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio. (1998). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL segunda edición.
- Robles. (2017). *"Participacion en el juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades sociales"*. Lima\_Peru.
- Salas. (2012). *"Programa jugando en los sectores para desarrollar capacidades matematicas"*. Lima\_Peru.
- San Martin, A. (2013). *Importancia del uso del material concreto*. España: (3° ed.) Editorial Ariel.
- trome, r. (07 de Diciembre de 2016). PISA 2015:peru mejoro pero continua en los ultimos lugares. *TROME*.
- Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona.





## ANEXOS

Instrumentos

### FICHA DE OBSERVACIÓN:

Nombre: \_\_\_\_\_

Aula: 4 años

Nº	CRITERIOS DE EVIDENCIAS	Inicio	Proceso	Logro
1	compara los objetos de los sectores x colores, forma y tamaño			
2	Agrupar los objetos de los sectores que son iguales			
3	Deja elementos sueltos fuera de la colección que no se parecen			
4	Agrupar objetos según sus utilidades			
5	Ordena objeto según su longitud			
6	Ordena objetos según su altura			
7	Ordena objetos según su Tamaño			
8	Agrupar los objetos de los sectores por grande, mediano y pequeño.			
9	Establece correspondencia de uno a uno			
10	Establece correspondencia de familia			
11	Establece correspondencia de colores			
12	Establece correspondencia de grande a pequeño			
13	Utiliza las expresiones de muchos cuando juega.			
14	Utiliza las expresiones de pocos cuando juega en los sectores			
15	Utiliza las expresiones pesa mucho cuando juega en los sectores			
16	Utiliza las expresiones pesa poco cuando juega en los sectores			
17	Utiliza las expresiones antes o después cuando juega en los sectores.			
18	Realiza el conteo hasta cinco cuando se agrupa con sus compañeros			
19	Realiza conteo hasta cinco cuando reparte materiales del aula			
20	Realiza conteo hasta cinco cuando utiliza las recetas en el sector del hogar			
21	Realiza conteo hasta cinco cuando agrupa bloques.			
22	Cuando hacen filas usan expresiones primero, segundo y tercero			
23	Cuando consumen sus alimentos usan expresiones primero, segundo y tercero.			



24	Utiliza las expresiones primero, segundo y tercero para preparar una receta.			
25	Agrupar distintos objetos según su forma			
26	Agrupar bloques lógicos según su forma			
27	Señalar objetos según su forma.			
28	Mencionar las formas según su nombre.			
29	Relacionar objetos según su forma.			
30	-Utilizar diferentes materiales para medirse así mismo.			
31	Utilizar diferentes materiales para medir otros objetos			
32	Agrupar objetos según su tamaño (grandes – pequeños)			
33	Dice el tamaño de los objetos (grande – pequeño)			
34	Ubica los objetos y expresa su ubicación (arriba-abajo)			
35	Cuando arma torres con bloques de construcción expresa la ubicación de los bloques (arriba-abajo).			
36	Se ubica arriba o abajo según las indicaciones.			
37	Se ubica delante de, detrás de cuando hace fila.			
38	Dice donde está ubicado (delante de, detrás de).			
39	Ubica los objetos encima, debajo cuando juega en los sectores			
40	Utiliza las expresiones hacia adelante y hacia atrás cuando juega en el laberinto.			
41	Dibuja a su familia y explica donde se ubica cada persona.			
42	Moldea personajes y representa el juego el gato y el ratón y explica la ubicación de los mismos			
43	Expresa sus producciones según lo vivido.			
44	Utiliza su cuerpo para expresar diferentes posiciones en relación a su silla.			
45	Propone diferentes soluciones y los ejecuta para alcanzar un objeto que está en la parte alta.			
46	Crea sucesiones.			
47	Solucionar el tangrama.			
48	Sigue las flechas para llegar a un determinado lugar			

## MATRIZ DE CONSISTENCIA- 2023

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION	VARIABLES DE ESTUDIO	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
<p><b>1.2.1 PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>“¿DE QUE MANERA INFLUYE EL JUEGO LIBRE EN SECTORES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL Jardín 88 CUSCO_2022?</p> <p><b>1.2.2.- PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1- ¿Cómo ayuda el juego libre en sectores en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de las Instituciones Educativas Inicial “JARDIN 88” – Cusco_2022?</p> <p>1: ¿En qué medida el juego libre en sectores influye en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 3 años de la institución educativa “JARDIN 88”?</p> <p>2.- ¿Cómo influye el juego libre en sectores en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la institución Educativa Inicial del Nivel “JARDIN 88”?</p>	<p><b>1.5 OBJETIVOS DEL PROBLEMA</b></p> <p><b>1.5.1.-OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>DETERMINAR LA INFLUENCIA DEL JUEGO LIBRE EN SECTORES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN LOS ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL JARDIN 88” CUSCO_2022</p> <p><b>1.5.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1.- Identificar el nivel del juego de construcción en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial “Laura Vicuña” Cusco_2022</p> <p>2.- Describir el juego de construcción en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial “Laura Vicuña” Cusco_2022 la Instituciones Educativa Inicial “Laura Vicuña”.</p> <p>3.- Determinar la influencia del juego de construcción en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial “Laura Vicuña” Cusco_2022.</p>	<p><b>HIPOTESIS</b></p> <p><b>3.1.-HIPOTESIS GENERAL</b></p> <p>EL JUEGO LIBRE EN SECTORES INFLUYE SIGNIFICATIVAMENTE EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN LOS ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL JARDIN 88” Cusco_2022</p> <p><b>3.1.1 .-HIPOTESIS ESPECIFICOS</b></p> <p>1.-. El juego libre en sectores el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial “JARDIN 88” Cusco_2022 se encuentra en un nivel medio.</p> <p>2.-El aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial “Jardín 88” Cusco_2022 es regular</p> <p>3.- El juego libre en sectores influye significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la de la Institución Educativa Inicial “Jardín 88” Cusco_2022</p>	<p><b>1.7.- VARIABLES</b></p> <p><b>1.7.1.-VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p><b>-EL JUEGO LIBRE EN SECTORES</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Organización</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Orden</li> <li>• Socialización</li> <li>• representación</li> </ul> <p><b>1.7.2.- VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><b>MATEMATICAS</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de cantidad</li> <li>• Resuelve problemas de forma movimiento y localización</li> </ul> <p><b>1.7.3.- VARIABLE INTERVINIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesores</li> <li>- Estudiantes</li> <li>- Padres de familia</li> <li>-Comunidad Educativa.</li> </ul>	<p><b>3.1.- TIPO DE ESTUDIO.</b></p> <p>El presente trabajo pertenece al tipo investigación básica, el nivel es descriptivo correlacional porque describe el fenómeno o una situación en este caso las variables el juego libre y el aprendizaje de las matemáticas. Hernández (2011)</p> <p><b>3.2.-DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.</b></p> <p>En este trabajo de investigación se ha utilizado el diseño no experimental, transversal correlacional en la que trata de determinar el grado de relación de las variables juego libre y el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>En este tipo de diseño las variables son variables de estudio, ninguna es independiente o dependiente, sólo para efectos de estudio se simbolizar con (X) y (Y). Hernández, et al. (2014).</p> <p><b>3.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA.</b></p> <p><b>3.3.1.- POBLACIÓN:</b></p> <p>La población está constituida por todos los estudiantes de 3 años de la Instituciones educativas Inicial “Jardín 88” Cusco_2022</p> <p><b>3.2 MUESTRA:</b></p> <p>La muestra está constituida por 20 niños y niñas del aula de 3 años de la I.E.I. Jardín 88 con quienes se realizará el presente estudio.</p> <p><b>3.5 METODO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Cuantitativo, los datos serán sometidos a análisis e interpretación estadística.</p> <p><b>3.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS</b></p> <p>Ficha de observación</p>



**48.0%**Resultados del Análisis de los plagios del 2023-07-04 17:01 CEST  
**TESIS NATY Y MILUSKA 2023 16 de abril - Miluska Huamantalla.pdf**

Fecha: 2023-07-04 16:16 CEST

\* Todas las fuentes 100 | Fuentes de internet 69

<input checked="" type="checkbox"/>	[0]	<a href="#">docplayer.es/12717064-Programa-jugando-en-los-sectores-para-desarrollar-capacidades-matematicas-en-ninos-de-4-anos-de-una-institucion-educativa-del-callao.html</a>	14.1%	132 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[1]	<a href="#">repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/81e9cfb3-2659-474c-a9a1-f33e64cc670/download</a>	14.0%	131 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[2]	<a href="#">library.co/document/zgw9m5vy-programa-jugando-sectores-desarrollar-capacidades-matematicas-institucion-educativa.html</a>	12.9%	123 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[3]	<a href="#">docplayer.es/125891722-Tesis-para-optimizar-el-grado-academico-de-maestra-en-educacion-infantil-y-neuroeducacion-autora-br-mariadela-giselle-robles-huanhuayo-asesor.html</a>	7.8%	123 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[4]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b3b481e1-edbe-4d9d-acbb-b226026fa5a8/content</a>	9.7%	129 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[5]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4431/EDStupal.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	9.2%	121 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[6]	<a href="#">repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3443/1/EDUC. INIC. - Kenni Giovanna Melendez Peres.pdf</a>	8.6%	121 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[9]	<a href="#">library.co/document/y4jj10y-funcionalidad-hora-juego-libre-sectores-aprendizaje-educacion-inicial.html</a>	7.4%	104 resultados
		1 documento con coincidencias exactas		
<input checked="" type="checkbox"/>	[12]	<a href="#">www.ugelandahuaylas.gob.pe/portal/images/AGP_INICIAL/59-hora-juego-libre-en-los-sectores.pdf</a>	7.7%	98 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[14]	<a href="#">repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1467/CÓRDOVA HUAMÁN YADIRA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	6.9%	99 resultados
		2 documentos con coincidencias exactas		
<input checked="" type="checkbox"/>	[17]	<a href="#">repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2323/T016_41554278_S.pdf?sequence=1</a>	5.9%	75 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[18]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f9b5be99-b527-4a83-a946-92a1ab01c851/content</a>	6.2%	82 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[20]	<a href="#">renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/3369300/1/TESIS TABOADA MERINO WALTER EDUARDO.pdf</a>	6.1%	73 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[21]	<a href="#">repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/853/PRECIADO SILVA DIGNA.pdf?sequence=1</a>	6.2%	79 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[22]	<a href="#">repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2351/T016_42805532_S.pdf?sequence=1</a>	5.8%	70 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[23]	<a href="#">repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3319/EDIN-GAR-CON-2022.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	5.4%	72 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[24]	<a href="#">library.co/document/q27gldpy-universidad-inca-garcilaso-vega-nuevos-tiempos-nuevas-ideas.html</a>	6.1%	63 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[26]	<a href="#">docplayer.es/143344946-Enrique-guzman-y-valle.html</a>	3.8%	64 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[27]	<a href="#">repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4932/3/05 FECYT 2447 CAPITULOS.pdf</a>	5.1%	57 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[30]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3592/Edsocabd.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	5.3%	46 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[31]	<a href="#">www.slideshare.net/jackievil/qu-y-cmo-aprenden-a-desarrollar-el-pensamiento-matematico-en-inicial</a>	4.8%	46 resultados
		1 documento con coincidencias exactas		
<input checked="" type="checkbox"/>	[33]	<a href="#">docplayer.es/6902424-Que-y-como-aprenden-nuestros-ninos-y-ninas.html</a>	4.6%	43 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[34]	<a href="#">repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5144/2ED.D1084C24.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	4.0%	71 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[35]	<a href="#">repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1376/T016_18140599_S.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	4.0%	52 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[36]	<a href="#">core.ac.uk/download/pdf/250107974.pdf</a>	3.3%	55 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[37]	<a href="#">core.ac.uk/download/pdf/287059722.pdf</a>	3.7%	58 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[38]	<a href="#">www.redalyc.org/journal/5217/521763178002/html</a>	3.1%	67 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[40]	<a href="#">docplayer.es/144113063-Facultad-de-educacion-e-idiomas.html</a>	3.3%	48 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[41]	<a href="#">publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/17061/Tesis_70441.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	3.1%	56 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[42]	<a href="#">repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64083/TRABAJO ACADEMICO - SANCHEZ BAYONA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	3.7%	48 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[43]	<a href="#">repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2421/MONOGRAFÍA - GUEVARA CISNEROS.pdf?sequence=5</a>	2.9%	55 resultados
		2 documentos con coincidencias exactas		
<input checked="" type="checkbox"/>	[46]	<a href="#">recuersosinfotmaticos.blogspot.com/2018/</a>	3.6%	44 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[47]	<a href="#">tsalasc.blogspot.com/2014/04/</a>	3.4%	45 resultados



<input checked="" type="checkbox"/>	[48]	<a href="#">repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1001/NIMA_MACHACUAY_CARMEN_CIPRIANA.pdf?sequence=1</a> <span>3.1%</span> 35 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[49]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6469/EDlImajm.pdf?sequence=3&amp;isAllowed=y</a> <span>3.0%</span> 41 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[50]	<a href="#">docplayer.es/172938400-Aliaga-olivos-de-rosales-carmen-del-pilar-quispe-juarez-jessica-linda-sotelo-meza-silvia-adriana-bringas-alvarez-veronica.html</a> <span>3.7%</span> 39 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[52]	<a href="#">1library.co/article/juego-libre-sectores-juego-actividad-libre-placentera.yj73015y</a> <span>3.2%</span> 48 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[53]	<a href="#">repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/2646c1fb-0ceb-46c3-97e4-4f1b8795e79d/download</a> <span>2.6%</span> 34 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[54]	<a href="#">repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/7414/Entorno_educativo_de_calidad_en_Educación_Inicial_guía_para_docentes_del_Ciclo_II.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>2.7%</span> 48 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[55]	<a href="#">repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14231/654/167_Trabajo_de_suficiencia_(Espíritu,_Pacheco_y_Ramírez).pdf?sequence=3&amp;isAllowed=y</a> <span>3.6%</span> 37 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[56]	<a href="#">repositorio.unh.edu.pe/bitstreams/d303f093-ec76-4414-94e1-3cf2c3677c85/download</a> <span>3.3%</span> 29 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[58]	<a href="#">mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3882/Inquintanilla.pdf</a> <span>2.8%</span> 38 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[59]	<a href="#">docplayer.es/66141800-Entorno-educativo-de-calidad-en-educacion-inicial.html</a> <span>2.6%</span> 44 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[60]	<a href="#">1library.co/document/z1d155vz-taller-verbales-desarrollo-expresion-ninos-laurita-vicuna-huanuco.html</a> <span>2.5%</span> 43 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[61]	<a href="#">1library.co/article/tipos-juego-juego-educación-inicial-definición-juego.zgwdko7y</a> <span>2.9%</span> 35 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[62]	<a href="#">repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/522/FIGURA_GEOMETRICA_FIGUEROA_NIEVES_DIGNA_SUSANA.pdf?sequence=4&amp;isAllowed=y</a> <span>2.3%</span> 40 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[67]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6076/EDmacaal.pdf?sequence=3</a> <span>2.1%</span> 31 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[69]	<a href="#">1library.co/article/tipos-juego-juego-estrategia-didáctica.yj744j5y</a> <span>2.7%</span> 28 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[73]	<a href="#">fiorellajuegolibre.blogspot.com/p/el-juego-motor-esta-asociado-al.html</a> <span>2.6%</span> 29 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[76]	<a href="#">trabajosdeinicialdavidsanchezinfante.blogspot.com/</a> <span>2.6%</span> 24 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[77]	<a href="#">es.slideshare.net/debohra/tipos-dejuegoopcional</a> <span>2.6%</span> 25 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[79]	<a href="#">dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12747/ZEVALLOS_VARGAS,_RODOLFO_ELI.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>2.3%</span> 27 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[80]	<a href="#">repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2549/TESIS- CÉSPEDES_OLAYA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>2.1%</span> 35 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[82]	<a href="#">www.passeidireto.com/arquivo/116600311/documentos-secundaria-matematica-vi/3</a> <span>2.1%</span> 23 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[85]	<a href="#">repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2098/EDSlocacr.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>2.0%</span> 28 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[86]	<a href="#">1library.co/article/antecedentes-de-la-investigación-marco-teórico.yr3nrwjy</a> <span>1.6%</span> 35 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[87]	<a href="#">190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/3668/T016_42621003_T.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>1.9%</span> 26 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[88]	<a href="#">tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15192/Pérez_Arce_Aplicación_estrategias_didácticas1.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>1.7%</span> 35 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[89]	<a href="#">issuu.com/wpomac/docs/03062016-programa-nivel-secundaria-eb/s/11915749</a> <span>2.4%</span> 28 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[92]	<a href="#">repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1263/LOS_JUEGOS_MATEMÁTICOS_Y_SU_INFLUENCIA_EN_EL_APRENDIZAJE_DE_LA_MATEMÁTICA_EN_LOS_ESTUDIANTES_DEL_.pdf?</a> <span>1.6%</span> 31 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[93]	<a href="#">repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/4107/2ED.EI_038Q81.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>1.5%</span> 24 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[94]	<a href="#">docplayer.es/207611037-Tesis-para-optar-el-grado-academico-de-maestra-en-problemas-de-aprendizaje-autora-bach-martha-patricia-saldana-nunez.html</a> <span>1.3%</span> 30 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[95]	<a href="#">repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6382/1/Rodríguez_Romero_2021_TG.pdf</a> <span>1.6%</span> 24 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[96]	<a href="#">1library.co/document/yd70ldly-aplicacion-actividades-desarrollar-matematica-institucion-educativa-provincia-utubamba.html</a> <span>1.8%</span> 20 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[99]	<a href="#">1library.co/article/la-matemática-es-un-eje-fundamental-en-el.y8g3562z</a> <span>2.1%</span> 12 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[100]	<a href="#">ujgh.edu.ve/wp-content/uploads/2021/03/II-JORNADA-EDUCATIVA-JOSEGREGORIANA.-CALIDAD-EDUCATIVA-CURRICULO-Y-EMPREDIMIENTO.-UNA-VISION-ANTROPICA.pdf</a> <span>1.7%</span> 25 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[101]	<a href="#">dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5576/1/UPS-CT002787.pdf</a> <span>1.7%</span> 26 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[103]	<a href="#">educacioninicial.mx/infografias/el-juego-en-la-infancia/</a> <span>2.1%</span> 19 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[104]	<a href="#">repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1505/MARIA_REILINDA_CHAVEZ_MARIN.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> <span>1.6%</span> 23 resultados

56 páginas, 16107 palabras

⚠ Se detectó un color de texto muy claro que podría ocultar caracteres utilizados para combinar palabras.

Nivel del plagio: 48.0% seleccionado / 58.4% en total

495 resultados de 109 fuentes, de ellos 75 fuentes son en línea.

#### Configuración

Directiva de data: *Comparar con fuentes de internet, Comparar con documentos propios, Comparar con mis documentos en el repositorio de la organización, Comparar con el repositorio de la organización, Comparar con la Biblioteca Anti-plagio de PlagScan*

Sensibilidad: *Media*

Bibliografía: *Considerar Texto*

Detección de citas: *Reducir PlagLevel*

Lista blanca: --

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN CUSCO  
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
SANTA ROSA

<sup>[26]</sup>  
PROGRAMA: EDUCACIÓN INICIAL

EL JUEGO LIBRE EN SECTORES PARA EL APRENDIZAJE DE LAS  
MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA I. E. INICIAL  
“JARDÍN 88”

Línea de Investigación:  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE

NATIVIDAD SALCEDO CASTILLA  
MILUSKA HUAMANTALLA ANCCASI

Asesor:  
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACION  
INICIAL

CUSCO-PERÚ 2023

## INDICE

INDICE .....	ii
CAPITULO I:.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. Descripción del problema.....	4
1.2. Formulación del problema .....	6
1.2.1. Problema General .....	6
1.2.2. Problemas Específicos.....	6
1.3. <sup>3</sup> Objetivo de la investigación.....	6
1.3.1. Objetivo general .....	6
1.3.2. Objetivo específico .....	6
CAPITULO II:.....	9
MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL .....	9
2.1. <sup>6</sup> Antecedentes de la investigación.....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	9
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	10
2.1.3. Antecedentes locales.....	12
2.2. Bases teórico -científico.....	13
2.2.1. <sup>0</sup> Juego libre en los sectores.....	13
2.2.2. Características del juego.....	15
2.2.3. Tipos de Juegos: .....	16
2.2.4. Importancia del Juego: .....	19
CAPITULO III:.....	40
MARCO METODOLÒGICO.....	40
3.1. <sup>6</sup> Hipótesis de la investigación.....	40
3.1.1. Hipótesis central o general .....	40
3.1.2. Hipótesis específicas .....	40
3.2. Variables de la investigación.....	40
3.2.1. Variable independiente/variable de estudio 1 .....	40
3.2.2. Variable dependiente/ variable de estudio 2.....	40
3.3. Operacionalización de variables .....	41

3.3.1. Operacionalización de variables .....	41
3.4. Método de investigación .....	46
3.4.1. Enfoque de investigación .....	46
3.4.2. Tipo de investigación.....	46
3.4.3. Alcance o nivel de investigación.....	46
3.4.4. Diseño de investigación.....	47
3.5. Población y muestra de estudio.....	47
3.5.1. Población.....	47
3.5.2. Muestra.....	47
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	48
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	49
3.7. Aspectos éticos.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS.....	53

Anexos

- Matriz de consistencia
- Matriz de instrumento
- Instrumento de investigación
- Validación de instrumentos aprobados



## CAPITULO I:<sup>[01]</sup>

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

[ 3 7 ] ▶

#### 1.1. Descripción del problema

A nivel internacional, las matemáticas resultan siendo un problema muy complicado, aunque se han hecho muchos estudios de investigación con el propósito de mejorar el entendimiento de las matemáticas mediante el juego.

<sup>[1]</sup>▶ A nivel nacional, las matemáticas son muy complicadas para la población prueba de ello están los resultados de las evaluaciones escolares del Perú como el programa internacional para la evaluación de estudiantes o informe PISA realizado el 17 y 18 de agosto del año 2015, (trome, 2016) donde los resultados en el área de matemática, nos dio la ubicación en puesto 61 de 70 países participantes aun estando con resultados bajos.

Todavía hay un 46.7% de estudiantes que se ubican entre los que tienen los más bajos resultados, mientras que solo el 0.6% alcanza los más altos niveles de educación en el Perú.

(Peru21, 2016) En el 2016 el Perú quedo como uno de los países con bajo rendimiento escolar en Sur América en matemáticas, lectura y ciencia esto según el ranking publicado por la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE).

(Minedu, Resultados evaluaciones de logros de aprendizaje, 2018) Según la oficina de medición de calidad de aprendizaje (UMC) En las evaluaciones de logro de aprendizajes (ECE) aplicadas en el 2018 Los aprendizajes en Matemática han mejorado, esto se refleja en el crecimiento del nivel Satisfactorio y la disminución del porcentaje de estudiantes en los niveles en inicio y previo al inicio.

La disminución de estudiantes en los niveles más bajos es importante porque refleja que más estudiantes están en camino a lograr los aprendizajes esperados, los niños se encuentran en un 30.7%<sup>[38]</sup> en el nivel satisfactorio diferencia del año 2016 que los niños se encontraban en 25.2%<sup>[6]</sup> aun así en el Perú no se ha logrado que el 50% de los estudiantes estén en el nivel satisfactorio, ya que el 69% aún está por debajo de un aprendizaje matemático satisfactorio.

(Minedu, Resultados evaluaciones de logros de aprendizaje, 2018) En la ciudad del Cusco según la prueba ECE los estudiantes se encuentran en un 35.3% en el nivel satisfactorio esto demuestra que la mayoría de estudiantes del departamento del Cusco aún no llegan al nivel satisfactorio esperado en el área de matemática.

<sup>[10]</sup> Podemos decir que aún existen colegios particulares muy cerca de las escuelas nacionales que venden a los padres de familia conceptos erróneos de cómo enseñar a los niños cuando ni siquiera tienen noción de cantidad, hay instituciones de nivel inicial que se han dejado llevar por esta ilusión de los padres y han cometido la misma equivocación.

<sup>[10]</sup> Por lo tanto, las maestras de inicial del Cusco utilizan solo hojas de aplicación y libros, creyendo que con ellos pueden desarrollar capacidades matemáticas, pero al ver los avances se dan cuenta que no es un aprendizaje satisfactorio por ello surge la preocupación de conocer estrategias adecuadas para una buena enseñanza.

<sup>[37]</sup> En la Institución Educativa Inicial jardín 88 en el salón de 4 años se ha observado que los niños y niñas no comparan ni agrupan objetos similares que le sirvan para algún fin, porque no tienen la costumbre de trabajar con material concreto que les permita describir características perceptuales; de la misma forma tienen dificultad para realizar seriaciones por tamaño hasta tres objetos, lo cual nos indica que no están preparados para trabajar los números y la numeración, no saben medir los objetos para seriarlos, también se ha observado que dificultan para expresar la ubicación de los objetos con respecto a su cuerpo, porque confunden los términos de tiempo como (ayer, hoy, mañana, en la mañana, en la tarde y la noche) también confunden la ubicación de los objetos como nociones espaciales (arriba-abajo, dentro-fuera, delante de-detrás de, encima-debajo, hacia delante-hacia atrás).

<sup>[27]</sup> Observamos que la maestra les brinda una enseñanza tradicional donde los niños y niñas están sentados, la maestra utiliza material gráfico y no material concreto como el uso de materiales de construcción que les ayude a los niños y niñas a desarrollar sus competencias y capacidades.<sup>[37]</sup>

Como nos indica Piaget que los niños de 4 años se encuentran en la etapa preoperacional donde los niños y niñas construyen experiencias de lo que pasa a su alrededor es decir que durante esta etapa los niños aprenden a interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras e imágenes mentales.

[ 5 6 ] ▶  
1.2. **Formulación del problema**

[ 2 2 ] ▶  
1.2.1. Problema General

¿En qué medida el juego libre en los sectores influye en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023?

[ 3 6 ] ▶  
1.2.2. Problemas Específicos

¿En qué medida el juego libre en los sectores influye en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023?<sup>[22]</sup>▶

¿En qué medida el juego libre en los sectores influye en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023?

1.3. Objetivo de la investigación

[ 2 6 ] ▶  
1.3.1. Objetivo general

Describir la influencia del juego libre en los sectores e en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023

[ 4 1 ] ▶  
1.3.2. Objetivo específico

Explicar la influencia del juego libre en sectores en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” cusco-2023.<sup>[22]</sup>▶

Explicar la influencia del juego libre en los sectores en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “jardín 88” Cusco-2023

Es importante que las docentes de educación inicial utilicen herramientas y estrategias acordes a las necesidades e intereses de los niños en la actualidad; por ello, la presente investigación tiene como propósito lograr el desarrollo de las competencias matemáticas que establece el Currículo Nacional propuesto por el Ministerio de Educación (2017) (Minedu, currículo nacional, 2017), mediante una propuesta útil e interesante como es la aplicación del programa el juego libre en los sectores.

Debemos mejorar la calidad en la enseñanza de matemática, ésta debe ser significativa y atractiva no sólo para los matemáticos sino también para todos los niños, adolescentes, jóvenes y adultos; es por ello que tiene que ser aprendida de manera comprensiva, sin descuidar sus conexiones entre las clases de matemática y la vida cotidiana, como refiere el Ministerio de Educación en el año 2017. Mejorar la calidad educativa es lo que pretende la presente investigación; esto se da mediante una implementación adecuada con materiales que tienen relación con el nivel de aprendizaje de los niños, sus intereses, necesidades y el contexto llevándose a cabo de una manera natural como es a partir del juego, actividad innata y agradable de todos los niños.

La relevancia teórica del presente estudio se evidencia al demostrar que el programa jugando en los sectores mejora el logro de capacidades matemáticas en los niños de 4 años a los que se le aplica el programa que se presenta, cuyas características están basadas en las teorías de los psicólogos Jean Piaget, David Ausubel y Lev Vigotsky; pudiéndose comprobar, en el desarrollo de este programa, que el niño construye su propio aprendizaje a través de la mediación de la maestra, y en relación con ella y sus compañeros mediante actividades totalmente significativas porque están creadas pensando exclusivamente en el niño.

Desde el punto de vista pedagógico, el presente trabajo aporta a las maestras de inicial una alternativa de desarrollo de capacidades matemáticas en los niños de 4 años mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje favorable para la edad.

Desde el punto de vista psicológico, la presente investigación permite que los niños adquieran los nuevos conocimientos a través de la acción, a través de los sentidos haciéndose consciente de los conocimientos que va adquiriendo para luego abstraer sus relaciones.

Desde el punto de vista ético, si bien es cierto los niños tienen derecho a una educación, pero es necesario tener en cuenta la edad y características del niño por ello se pretende que las maestras de inicial reflexionen sobre la importancia y necesidad del

juego para los niños por ser uno de los 7 principios del enfoque del nivel inicial conjuntamente con el respeto y autonomía que se evidencian en el programa jugando en los sectores.

<sup>[0]</sup> Desde el punto de vista estético, el presente trabajo obtiene la armonía que requiere el niño para una buena educación como es el aprender mediante el juego.

<sup>[0]</sup> Llevar a cabo el programa jugando en los sectores es considerar una oportunidad para que los niños desarrollen las capacidades matemáticas de una manera adecuada y significativa utilizando material concreto, y que se pueda formar así una base sólida para los próximos aprendizajes.



## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

[ 9 2 ] ▶

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

(Quintanilla, 2016) en su estudio titulado <sup>[58]▶</sup> “Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación inicial” del centro educativo Escuela Básica Estatal <sup>[58]▶</sup> “Profesora Teresa de Jesús Narza” <sup>[58]▶</sup> realizado en la ciudad de Bárbula - Colombia con el objetivo de Proponer estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática con una población de cien por ciento (100%) estudiantes del nivel inicial, entre sus conclusiones los docentes objetos de investigación emplean diversidad de técnicas y estrategias que solo conllevan a la práctica repetitiva del acto educativo, dentro de ellas se puede mencionar tanto la matemática como la escritura tradicional de los números, copia del libro y pizarrón, entre otras. <sup>[58]▶</sup> Por lo tanto, el personal docente de la institución, no utiliza estrategias lúdicas basadas en el uso del juego, que les permitan ser creativos e innovadores en la enseñanza de la matemática y así los estudiantes logren un aprendizaje significativo, induciéndolos al descubrimiento de la importancia de la matemática y su fácil aprendizaje a través del juego.

<sup>[58]▶</sup> En esta investigación se da a entender que las estrategias, basadas en el juego ayudan a un aprendizaje más significativo, donde los niños y niñas desarrollan sus capacidades matemáticas utilizando material concreto que les permita experimentar y descubrir sus propios aprendizajes, así lograr en ellos su autonomía, socialización, independencia porque el juego es parte de su vida.

(García, 2013) en su estudio titulado <sup>[92]</sup> "Juegos educativos para aprendizaje de la matemática" <sup>[92]</sup> en el centro educativo del Instituto Nacional Mixto Nocturno de Educación Básica INMNEB Totonicapá realizado en la ciudad Quetzaltenango-república de Guatemala con el objetivo de Determinar el progreso en el nivel de conocimientos de los estudiantes al utilizar juegos educativos como estrategia de aprendizaje de la matemática con una población 460 persona entre 11 a 18 años del nivel primario y secundario entre sus conclusiones La aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en alumnos del ciclo básico, indicando así el logro de los objetivos previamente planteados.

<sup>[22]</sup> En esta investigación nos da entender que la aplicación de los juegos educativos desarrolla las capacidades matemáticas y el logro de sus objetivos donde los niños incrementaran sus conocimientos a través del juego logrando un pensamiento crítico donde le permita recibir mejor la información logrando así desarrollar las competencias en forma más concreta.

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

(Guerra, 2017) en su estudio titulado <sup>[23]</sup> "Programa Divertimati y competencias matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa inicial N°10 "Pedro de Osma" <sup>[60]</sup> realizado en Perú con el objetivo de determinar cómo influye <sup>[23]</sup> "la aplicación del programa Divertimati" <sup>[23]</sup> en el logro de las competencias matemáticas con una población de 180 estudiantes del nivel inicial. <sup>[0]</sup> Entre sus conclusiones La aplicación del programa "Divertimati" <sup>[23]</sup> causa efectos positivos en el nivel de logro de las competencias matemáticas.

En este estudio del programa "Divertimati" <sup>[35]</sup> los niños y niñas desarrollan sus competencias matemáticas, lo cual indica que pueden resolver problemas de forma, movimiento, localización y cantidad, donde el niño piensa y actúa matemáticamente en situaciones de su vida cotidiana. <sup>[27]</sup> Usando el juego como estrategia para lograr que el niño y niña desarrolle mejor su autonomía y e independencia buscando soluciones en diferentes situaciones que se les presentan.

(Robles, 2017) en su estudio titulado <sup>[3]</sup> "Participación en el juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades sociales en niños y niñas de 5 años de las instituciones educativas de la red 19 –UGEL 02 - Los Olivos 2016" <sup>[3]</sup> realizado en lima - Perú con

el objetivo de Determinar la asociación entre su participación en el juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades sociales con una población de 147 estudiantes de 5 años del nivel inicial.

<sup>[3]</sup> Entre sus conclusiones se ha observado que existe asociación entre juego libre en los sectores y las habilidades sociales básica, hallándose el valor de significación de 0,853, siendo mayor al 0,05 por lo que se acepta la hipótesis.

<sup>[3]</sup> Que el juego, libre en sectores desarrolla las habilidades sociales básicas en los niños y niñas de 5 años de nivel inicial.

<sup>[27]</sup> En este estudio de investigación el juego libre en sectores ayuda a desarrollar las habilidades sociales, donde el niño y niña empieza a interactuar con sus pares, logrando así desarrollar su creatividad, autonomía, autoestima, para así poder desenvolverse en el mundo que le rodea con mucha seguridad y confianza.

(Salas, 2012) en su estudio titulado <sup>[0]</sup> "Programa jugando en los sectores para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una institución educativa del callao" <sup>[3]</sup> realizado en la ciudad Lima – Perú, con una población de 48 estudiantes de 4 años del nivel inicial, entre las conclusiones a las que arribó consideramos importante resaltar: <sup>[0]</sup> La aplicación del programa jugando en los sectores ha sido eficaz para mejorar el logro de capacidades matemáticas en los niños de 4 años de dicha institución educativa del Callao.

<sup>[4]</sup> La interacción de los estudiantes con los diversos materiales y objetos durante la ejecución del juego libre en los sectores, es importante porque le permite desarrollar habilidades y destrezas matemáticas a partir de la observación exploración, manipulación, descubrimiento de las características de los objetos, a través de la comparación, la contrastación y la agrupación; para ello los materiales deben estar distribuidos en los espacios destinados al juego libre de los estudiantes, al alcance de sus manos y para la satisfacción de su curiosidad natural, libre y espontánea.

<sup>[3]</sup> En esta investigación el juego libre en sectores ayuda significativamente en el desarrollo de habilidades matemáticas, proporcionándole al niño material concreto que este a su alcance lo cual le permita desarrollar capacidades matemáticas a través de sus propias experiencias, descubriendo así nuevos conocimientos que le sirvan en su vida diaria.

### 2.1.3. Antecedentes locales

(Flores, 2018) en su estudio titulado <sup>[9]</sup> “Juego libre en los sectores y la autoestima en los estudiantes de 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 210 – La Cantuta - Cusco” <sup>[3]</sup> Realizado en la ciudad del Cusco – Perú con el objetivo determinar en qué medida el juego libre en los sectores se relaciona con la autoestima con una población de 47 estudiantes de 4 y 5 años de nivel inicial. <sup>[6]</sup> Entre sus conclusiones donde el resultado demuestra que las variables se relacionan en forma directa y significativa, en este caso si el juego libre en los sectores es porcentualmente deficiente con un valor de 76,6%, la autoestima es porcentualmente baja con un valor de 80,9%. <sup>[3]</sup> Lo que significa que mientras el juego libre en los sectores se viene desarrollando como una rutina, donde la motivación y el entusiasmo de los niños y niñas son escasas y se ha limitado al reparto de materiales o al reparto de estudiantes en los diferentes sectores en la búsqueda del mal entendido orden y organización del juego y del aula; la autoestima en los estudiantes se ve reflejada en comportamientos de miedo, timidez e inseguridad para realizar actividades por propia iniciativa, esperando siempre la indicación de la docente para realizar sus actividades o producir sus trabajos, donde es continuo escuchar la frase no puedo o no sé cuándo se les pide que realicen alguna actividad gráfico plástica o de creación artística, tratando de evadir de esta forma los retos, problemas o situaciones nuevas con las que se enfrentan.

<sup>[4]</sup> En este estudio de investigación nos indica que el juego libre en sectores no ayuda a desarrollar el autoestima ya que las docentes del departamento del Cusco no utilizan adecuadamente los sectores lo cual no permite que los niños se desenvuelvan libremente ya que buscan la aprobación de personas adultas como su profesora y padres de familia, por eso el mal uso de los sectores no ayuda a desarrollar las habilidades sociales y el autoestima haciendo que el niño no pueda tomar sus propias decisiones logrando así niños independientes y autónomos.

En la misma línea de investigación, (Bocangelin, 2009) en su investigación titulada <sup>[23]</sup> “Aplicación del programa juegos lógicos para desarrollar la noción de seriación el área de lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Augusto Salazar Bondy.” <sup>[23]</sup> Realizado en la ciudad de Cusco – Perú con el objetivo de determinar en qué medida la aplicación del programa juegos lógicos para desarrollar la noción de seriación el área de lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Augusto Salazar Bondy entre sus

conclusiones al aplicar el programa de juegos lógicos en niños y niñas de 5 años presento pocas nociones de seriación matemática; ya que por la edad se encuentran en la etapa pre-operacional en donde la mayoría de los conocimientos que adquiere es a través de los sentidos la cual es la base para el aprendizajes de conceptos y nociones posteriores, por tanto se le debe presentar actividades con material concreto para generar en ellos el interés y gusto por la noción de seriación matemática.

En este estudio de investigación llegamos a la conclusión que el programa de juegos lógicos ayuda a desarrollar la noción de seriación en el área de matemática donde los niños y niñas aprenden mejor utilizando material concreto ya que su edad de maduración permite que el niño y niña desarrollen sus habilidades a través de la experimentación y la manipulación del material.

## 2.2. Bases teórico -científico

### 2.2.1. Juego libre en los sectores

Para la definición de la variable juego libre en sectores partiremos definiendo que es el juego, así tenemos que el juego es una actividad recreativa y de gozo en el cual el niño se puede desenvolver de manera espontánea donde sale a relucir sus peculiaridades, características y actitudes frente a sus pares y adultos,

(García & LLull, 2009) Sustento que: "El juego es una actividad natural del hombre, y especialmente importante en la vida de los niños porque es su forma natural de acercarse y de entender la realidad que lo rodea. Resulta fácil reconocer la actividad lúdica; sabemos perfectamente cuando un niño está jugando o está haciendo cualquier cosa" (p. 8).

Esta definición nos da a conocer que el juego como expresión infantil es natural y espontánea, permitiendo al niño conocer su realidad, acercarse a ella, entenderla e interactuar en ella.

El juego es una actividad placentera, libre y espontánea, sin un fin determinado, pero de gran utilidad para el desarrollo del niño exige una participación activa del niño, lo cual lo va a conectar con vertientes de la cultura. Así como nos indica (García & LLull, 2009) que definió: "El juego, en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada como si y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que a pesar de todo puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún

interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y en un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que tienden a rodearse del misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual.” (p. 10)<sup>[3]</sup>

A través del juego, los niños representan lo vivido o actividades de la vida diaria, es decir realizan el juego simbólico, ellos eligen libremente lo que desean jugar, el lugar y los materiales que usaran y lo que desea hacer, es decir los niños imitan lo que han vivido.<sup>[3]</sup> El juego es un medio por donde los niños y niñas satisfacen sus necesidades e intereses, con normas que ellos mismos construyen, el adulto no puede intervenir ya que corta el juego y no le permite al niño desenvolverse libremente.

Así mismo el (Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)<sup>[0]</sup> Definió qué el juego “Es una actividad espontánea y placentera en la cual el niño recrea y transforma la realidad, trayendo su experiencia interna y haciéndola dialogar con el mundo exterior en el cual participa”<sup>[54]</sup> (p. 13).

Esta definición nos da a conocer que se denomina juego a todas las actividades que se realizan con fines recreativos o de diversión, que suponen el goce o el disfrute de quienes lo practican.

Es decir, los niños y niñas son por naturaleza lúdicos durante esta etapa de la infancia, los niños y niñas todo lo ven juego.<sup>[3]</sup> Por lo tanto, nos da a entender que el juego debe ser libre y espontaneo, donde el niño participara según sus propios intereses y necesidades.<sup>[3]</sup>

(Minedu, Guía para educadores de servicios educativos de niños y niñas., 2008)Precisó que: “El juego como uno de los principios de la educación inicial definió: que jugar es una actividad libre y esencialmente placentera, no impuesta o dirigida desde fuera. Para un niño es placentero jugar con su cuerpo, sentir y percibir un objeto, manipularlo. Es también, al mismo tiempo, una necesidad de reducir tensiones para evitar el desagrado”. (p.27)<sup>[3]</sup>

Asimismo, el juego es entretenido y placentero, los niños y niñas se concentran tanto, que se olvidan de otras necesidades básicas, de acuerdo a su edad eligen el lugar de juego y el tiempo que decidan estar. El juego es muy importante para el desarrollo en la vida del niño, a



través de ella el niño utiliza su imaginación y creatividad, lo cual le permite desarrollar su personalidad.

<sup>[3]</sup> Cuando un adulto interviene puede echar a perder lo provechoso que vienen adquiriendo solo deben observarlos brindándoles afecto y seguridad. Además, con el juego liberan energías que les brinda alegría y felicidad, cuando no juegan sería preocupante, ya que se detectarían problemas de orden psicológico, físico o biológico.

El adulto en el juego esta para monitorear mas no para intervenir ya que el niño crea su propio mundo de imaginación.

### 2.2.2. Características del juego

La característica más resaltante que aparece en el juego es la libertad. Jugamos cuando queremos jugar y dejamos de hacerlo cuando no nos interesa seguir jugando, en esta característica vale la pena tener presente cuando se piensa en el uso de los juegos como estrategia pedagógica.

Los docentes podemos sugerir a un niño y/o niña que juegue a tal o cual cosa, se le puede estimular a que juegue con otros niños y niñas, pero cuando tal estímulo es tan fuerte que lleva al niño y/o niña a jugar sin tener ganas el juego pierde su carácter educativo y hasta puede considerarse un elemento negativo

Así como define (Delgado, 2011) Expreso: <sup>[22]</sup> que la característica más resaltante es que el juego es una actividad voluntaria y libre y si no es así deja de ser un juego, además proporciona libertad e imaginación para representar diversos roles durante su función que no pueden hacerlo en la vida cotidiana, al ser una acción libre es espontánea y autónoma, pero que necesita límites de tiempo y espacio para poder desempeñarlo. El juego al mismo tiempo es una actividad universal que se da en todos los países y culturas, además ayuda a potencializar las habilidades sociales y el lenguaje en su comprensión y expresión.”

Esta definición nos indica que el juego es un actividad voluntaria y libre donde el niño logra tener libertad e imaginación para así desarrollar diferentes roles en su vida diaria, así como también el juego es una actividad universal que potencializa sus habilidades sociales y su lenguaje oral.

Tal como (Calero, 2003) manifiesta: <sup>[21]</sup> que es una actividad libre y que si no fuese así deja de ser juego, tiene como característica que es subjetivo donde transforma la realidad en un mundo de fantasía, al mismo tiempo también de limitación, porque

se denomina el límite de tiempo y espacio. El juego también tiene un enfoque de resolución, ya que pone en juego las facultades de niño que va desarrollar mientras realiza esta actividad.<sup>[9]</sup>

Esta definición nos indica que juego es producido de forma espontánea, no requiere de una motivación y preparación, el niño y la niña siempre está preparados para iniciar uno u otro juego, siempre en función de sus necesidades e interés de cada momento.

### 2.2.3. Tipos de Juegos:<sup>[103]</sup>

Conforme los niños van creciendo, sus juegos van cambiando.<sup>[103]</sup> Inicialmente los niños exploran su entorno a través de estímulos que perciben por medio de sus sentidos y más adelante cuando despierta su interés por el mundo de los adultos, juegan a ser bomberos, maestros, doctores, etc.

<sup>[21]</sup> Diferentes investigadores han clasificado el juego con diversos criterios, sin embargo, la clasificación que hace el pedagogo suizo

<sup>[21]</sup> (Piaget J., 1991) Es la que ha sido generalmente aceptada por que se enfoca a partir del desarrollo cognitivo enfatizando sus etapas evolutivas.<sup>[49]</sup> Es así que el juego se clasifica en:

<sup>[103]</sup>

#### Juego funcional

El niño realiza acciones motoras para explorar diversos objetos y responder a los estímulos que recibe.<sup>[103]</sup> Este tipo de juego promueve el desarrollo sensorial, la coordinación motriz gruesa y fina, la permanencia del objeto y la posibilidad de reconocer causa-efecto.<sup>[103]</sup> Algunos juegos representativos en este estadio son: dejar caer objetos, encontrar un objeto que está aparentemente escondido, alcanzar algún objeto apoyándose de otro, agitar una sonaja, gatear, correr, saltar, encender un juguete presionando un botón.

<sup>[103]</sup>

#### Juego de construcción

Surge a partir del primer año de vida y permanece durante todo el desarrollo del niño a la par del juego funcional.<sup>[103]</sup> A través de este tipo de juego se promueve la creatividad, la motricidad fina (coordinación óculo-manual), la solución de problemas y la ubicación tiempo-espacio.<sup>[103]</sup>

Algunas actividades que representan este tipo de juegos son: apilar y alinear objetos para formar caminos, torres o puentes, armar rompecabezas o crear una casita con sábanas y sillas.

[103]•

#### Juego simbólico

El niño simula situaciones y representa personajes de la vida cotidiana y de su entorno. A través de este juego el niño comprende y asimila lo que observa, escucha y siente, desarrolla su creatividad, imaginación, fantasía y convivencia con sus iguales.

[103]•

#### Juego de reglas

Este tipo de juego surge antes de los 6 años, en él los niños establecen las normas necesarias para jugar, sin embargo, pueden cambiar las reglas siempre y cuando el resto de los integrantes estén de acuerdo. Es a través del juego de reglas que los niños aprenden a respetar normas, a esperar turnos, desarrollan tolerancia a la frustración y viven valores como el respeto. Algunos juegos tradicionales son: el lobo, las escondidillas, memorama, lotería, boliche entre otros.

[5]•

Así como también (Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) sustenta que “Existen diversas clasificaciones de los tipos de juego que los niños realizan libremente”.

La siguiente clasificación te ayudará a distinguir qué área del desarrollo se está estimulando y conocerás sus tendencias individuales.

#### Juego motor

El juego motor está asociado al movimiento y experimentación con el propio cuerpo y las sensaciones que éste pueda generar en el niño. Saltar en un pie, jalar la soga, lanzar una pelota, columpiarse, correr, empujarse, entre otros, son juegos motores.

Los niños pequeños disfrutan mucho con el juego de tipo motor ya que se encuentran en una etapa en la cual buscan ejercitar y conseguir dominio de su cuerpo. Además, cuentan con mucha energía que buscan usarla haciendo diversos y variados movimientos.

[4]•

Es recomendable que el niño realice juegos de tipo motor en áreas al aire libre, donde encuentre espacio suficiente para realizar todos los movimientos que requiera. Si acondicionamos en estos espacios pequeños túneles naturales, rampas,

escaleras sencillas u otros obstáculos que supongan un reto para el pequeño, estaremos apoyando el desarrollo de la libre psicomotricidad, fundamental en esta etapa.

[47]▶

#### Juego social

El juego social se caracteriza porque predomina la interacción con otra persona como objeto de juego del niño. Los siguientes son ejemplos de juegos sociales que se presentan en diferentes edades en la vida de los niños: Cuando un bebé juega con los dedos de su madre o sus trenzas; habla cambiando tonos de voz; juega a las escondidas; juega a reflejar la propia imagen en el espejo, entre otros. En niños más grandecitos observamos juegos donde hay reglas y la necesidad de esperar el turno, pero también el juego de “abrazarse”.

Los juegos sociales ayudan al niño a aprender a interactuar con otros. Lo ayudan a saber relacionarse con afecto y calidez, con pertinencia, con soltura. Además, acerca a quienes juegan pues los vincula de manera especial.

#### Juego cognitivo

El juego de tipo cognitivo pone en marcha la curiosidad intelectual del niño. El juego cognitivo se inicia cuando el bebé entra en contacto con objetos de su entorno que busca explorar y manipular. Más adelante, el interés del niño se torna en un intento por resolver un reto que demanda la participación de su inteligencia y no sólo la manipulación de objetos como fin. Por ejemplo, si tiene tres cubos intenta construir una torre con ellos, alcanzar un objeto con un palo, los juegos de mesa como dominó o memoria, los rompecabezas, las adivinanzas, entre otros, son ejemplos de juegos cognitivos.

[61]▶

#### El juego simbólico

Pensamiento, vínculo humano y creación al mismo tiempo El juego simbólico es un tipo de juego que tiene la virtud de encerrar en su naturaleza la puesta en ejercicio de diversas dimensiones de la experiencia del niño al mismo tiempo.

#### 2.2.4. Importancia del Juego:<sup>[27]•</sup>

El juego constituye la ocupación principal del niño, así como un papel muy importante, pues a través de éste puede estimularse y adquirir mayor desarrollo en sus diferentes áreas como son psicomotriz, cognitiva y afectivo-social

Los niños necesitan estar activos para crecer y desarrollar sus capacidades, el juego es importante para el aprendizaje y desarrollo de los niños puesto que aprenden a conocer la vida jugando

Tal como nos indica (Pérez Cordero, 2010) sustenta que el juego<sup>[27]•</sup> “Es importante, porque motiva a que los niños aprendan de una forma casual, esto quiere decir que el juego es importante para sobrevivir y proporciona oportunidades para solucionar problemas futuros.”<sup>[27]•</sup>

Es decir que el juego es fundamental en la vida del niño ya que le brinda oportunidades para desarrollar su imaginación y creatividad de manera espontánea y libre donde el niño buscara resolver problemas de su vida diaria.

Así como también (Vygotski, 1979) Nos dice “que jugar será siempre algo necesario y que se produzca estar en contacto con demás personas, la naturaleza, todo esto es un fenómeno que sea de tipo social, también a través de este surgen escenas que sobrepasan los instintos y esas pulsaciones que se sienten dentro de uno de manera individual.”<sup>[54]•</sup>

Vygotski establece que jugando se adquiere la actividad social – emocional, que, ayudado de la cooperación, los niños y niñas pueden adquirir todos los papeles y roles completamente contrarios a los que tuvieron en un inicio.<sup>[59]•</sup> También nos dice que principalmente se ocupan jugando simbólicamente y resalta como los niños retransforman muchos objetos y los vuelven parte de su imaginación, según el contexto en el que se encuentran para que sea significativo

#### Juego libre

El juego es libre y espontáneo, es practicado por los niños y niñas para beneficio de su propio desarrollo. A través del juego son capaces de expresar sus propios sentimientos, mediante esta actividad experimentan, crean o incluso imitan el comportamiento de los adultos más cercanos.<sup>[3]•</sup>

Según Chokler como se citó en los módulos auto-instructivos del (Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014) preciso que: “El juego es una manera de ser en el mundo de hoy, aquí y ahora”. (p.10)

El juego es libre se realiza en cualquier momento o lugar, es decir de manera espontánea, no es planificado para aprender alguna lección.

El juego es motivador y de mucho interés para los niños y niñas, puede ser cambiante de acuerdo a las emociones que presente el o los protagonistas. Ellos no esperan un final en el juego porque no hay un inicio y final.

En este tipo de actividad el niño es quien decide que, como y cuando utilizar un determinado elemento obteniendo una experiencia más enriquecedora.

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Concibe que el juego libre es actividad, que es más fácil observada y reconocerla que definirla o precizarla. No obstante, menciona que es una actividad que se desarrolla espontáneamente y que produce placer, además en esta actividad el niño representa y modifica o cambia su realidad y su contexto, llevando al exterior su propia experiencia interna, para conectarla en un dialogo con el mundo exterior en que se desenvuelve y participa, Es decir, el juego es actividad libre en el que el niño y niña manifiesta su mundo interno e interacción y las personas con las que comparte su juego por iniciativa propia.

De todo lo anteriormente definido podemos concluir que el juego libre surge de manera espontánea, sin ser dirigido por el adulto. El niño decide cuando comenzar el juego y cuando termina cómo y con que jugar; inventa o imagina su puesta en escena mediante el juego el pequeño asimila su entorno. Sus vivencias y las interioriza, imita, repite comportamientos y roles que ve en ellos adultos le sirve de entrenamiento para su futuro como adulto. El niño observa, imita y de mayor hará lo que a aprendido.

El juego libre le sirve para inventar, crear y hacer funcionar su imaginación.

### El juego libre en sectores

El juego libre Teniendo en cuenta la definición del juego, entonces podemos decir que El juego libre en sectores es importante para el desarrollo del niño y niña hoy en día, ya que le ayuda a desarrollar sus capacidades de forma libre y espontánea.



Tal como nos indica (Pitluk, 2006), sostiene que el juego libre en los sectores implica la posibilidad de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores sin consigna de trabajo alguna, simplemente los niños juegan orientados por sus propios intereses y de los demás que juegan en el mismo sector.<sup>[21]</sup>

Asimismo, es una propuesta de juego espontáneo donde los niños comparten e interactúan con sus pares sin la intervención del adulto.

<sup>[0]</sup> El Juego Libre en los sectores es un momento pedagógico propuesto por el Ministerio de Educación y aplicándose en lugar del Periodo Juego trabajo, está basado también en el juego y su importancia radica en el desarrollo del niño en todos los aspectos, diferenciándose del Período Juego Trabajo, pues este momento le da al niño más libertad, pudiendo transitar de sector a sector sin necesidad de quedarse en uno solo.

Poniendo a la maestra como observadora del trabajo del niño, dejando de lado el trabajo conjunto de ambos, más bien asignándole un rol de observadora. Por otro lado, respecto al tiempo tiene un período de duración de una hora y llevándose a cabo dentro del aula.

<sup>[59]</sup> Así mismo (Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) expresó: <sup>[4]</sup> que el juego libre es una actividad espontánea y personal que nace de lo interior del niño en base a experiencia en el cual utiliza mayormente la palabra “como si”, para la creación de la fantasía mediante el juego libre, el niño mientras realiza esta actividad le resulta placentero y gozoso ya que se brinda en un espacio flexible.

<sup>[18]</sup> Además, el juego libre en los sectores se realiza todos los días durante 60 minutos igual que las actividades permanentes, se desarrolla de preferencia en el aula, pero también se puede llevar a cabo en el patio o jardín.

<sup>[5]</sup> Lo más importante es el proceso del juego no el final, al niño no le interesa a qué va a llegar al final del juego. Él disfruta el “viaje” <sup>[6]</sup> y el desarrollo del juego.

Así como nos indica (Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014) Manifestó “Esta metodología consiste en jugar agrupados diferentes espacios o ambientes de aprendizajes denominados rincones, de esta manera se puede atender a la diversidad de niños en el aula en las cuales realizan actividades a través del juego que potencializa sus capacidades. Estos rincones de juego – trabajo permite que el niño aprenda de forma espontánea y de acuerdo a sus necesidades.”<sup>[0]</sup>

En conclusión, **el juego libre en sectores** forma parte de la hora pedagógica y busca desarrollar y potencializar sus habilidades cognitivas **a través del juego de** manera libre y espontánea mediante los sectores más importantes tales como el hogar donde el niño y niña exterioriza sus propias experiencias que vive **día a día en su vida cotidiana** y biblioteca forma hábitos de lectura también el niño logra **desarrollar su imaginación**.

#### <sup>[6]</sup> 2.2.4.1. Los sectores o cajas temáticas

Según el Ministerio de educación los sectores se organizan de la siguiente manera:

<sup>[18]</sup> (Minedu, **La hora del juego libre en los sectores**, 2009)

##### a) Sector de hogar y la familia

En este sector los niños cuentan con espacios: <sup>[6]</sup> la cocina / comedor y el dormitorio, en el cual representan situaciones de la vida cotidiana en sus hogares en los cuales preparan alimentos, hacen dormir a los niños, producen conversaciones y resuelven conflictos vividos en la familia.

Jugar al hogar potencializa el desarrollo socioemocional, socialización, lenguaje y resolución de conflictos.

(Minedu, **Guía metodológica para la implementación del currículo**, 2014)

Manifestó, En este rincón los niños inician sus experiencias de juego simbólico al recrear las actividades e interacciones del hogar. Desarrollan la imaginación, el lenguaje, la socialización, el esquema corporal, la percepción sensorial y la motricidad. Es un rincón proyectivo, donde los educadores pueden conocer mejor a los niños, porque ellos, de manera natural y espontánea, imitan lo que viven en su casa (p. 25).

##### b) Sector Construcción

(Minedu, **La hora del juego libre en los sectores**, 2009)Manifestó:

<sup>[12]</sup> El juego con material de construcción <sup>[4]</sup> apoya el desarrollo del pensamiento y competencias matemáticas. En construcción deben encontrarse bloques de madera de diversos anchos y largos, cubos, latas forradas y pintadas, soguillas, cuerdas, tubos PVC para encajar, tablillas

de maderas de diversos tamaños, bloques de construcción tipo “lego”, etc. (p.60)

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014)Expresó:

En este rincón los niños utilizan diversos materiales para armar y construir.

Al hacerlo exploran nociones de espacio, forma, tamaño, longitud, altura, peso, volumen, resistencia y otras. Ejercitan habilidades motrices y la coordinación ojo-mano. Desarrollan la imaginación.

[9]►

#### c) Sector dramatización

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Acoto que los niños en este sector desarrollan más que en otros la función simbólica, asumiendo diferentes roles, en el cual dramatizan, por ello debería de cambiar cada cierto tiempo en hogar, tiendita, farmacia, peluquería, etc.

[3]►

Al actuar el niño pone en marcha sus habilidades lingüísticas también refuerza su autoestima, autonomía y sus habilidades sociales.

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014)

Manifestó:

En este rincón, los niños se transforman con la imaginación. Representan roles y personajes del mundo real y también de fantasía. Desarrollan la creatividad, el lenguaje verbal y corporal. Proyectan sus ideas, sentimientos e intereses. Aprenden a jugar con sus amigos organizando sencillas dramatizaciones (p. 26).

[4]►

#### c) sector de lectura

Expreso, que este sector ayuda a desarrollar en los niños habilidades comunicativas y estrategias de plan lector a través de libros donados, creados por los padres y niños, es recomendable que también se implemente con papel, crepe, crayolas para que el niño dibuje si lo desea. En el sector de lectura los niños disfrutan al interpretar las imágenes y el texto, en los cuales exploran describen y dialogan, desarrollando el lenguaje aprenden a gozar de la lectura como una actividad placentera.

d) sector de música

Desde pequeño los niños están conectados a diferentes ritmos y canciones. <sup>[4]</sup> Las emociones y sentimientos pueden expresarse a través de la música.

(Minedu, Guía metodológica para la implementación del currículo, 2014)

Expreso que, en el rincón de música los niños exploran y experimentan diversos sonidos, ritmos y melodías. Desarrollan la motricidad, el esquema corporal, la percepción auditiva, el lenguaje y el juego en grupo.

e) Sector de pintura y dibujo

Se desarrolla el pensamiento creativo y expresan sus emociones, en este rincón pueden utilizar diversas técnicas y materiales para pintar y dibujar. Este espacio es importante, porque realizan sus producciones y del mismo modo estimula la apreciación, motivando a pintar y dibujar (p. 27). <sup>[4]</sup> (Minedu, El juego simbólico en la hora del juego libre en sectores, 2018)

g) Sector de tienda/ bodega/mercado

Los niños traen consigo vivencias que les permite representar diversos roles. <sup>[4]</sup> En este sector se ponen en marcha historias que viven el día a día, además es un espacio importante porque ayuda desarrollar las habilidades matemáticas,

En el sector de la tienda los niños interactúan y exploran con materiales concretos como la compra y venta de productos utilizando el dinero para comprar y así resolver situaciones de su vida diaria.

h) Sector de la peluquería:

Los niños recrean espacios que frecuentan. Este espacio les permite desarrollar habilidades comunicativas y matemáticas.

i) Sector del restaurante:

<sup>[3]</sup> Representan diferentes roles y personajes <sup>[3]</sup> ponen en marcha sus habilidades lingüísticas; refuerzan su autoestima, así como su autonomía y habilidades sociales con otros niños (interacción, negociación,

resolución de conflictos<sup>[9]▶</sup>). Todo esto es importante para su desarrollo socioemocional, sus habilidades comunicativas y matemáticas.

j) Sector de juego en miniatura:

A los niños les gusta utilizar objetos en miniatura para representar experiencias de su propia realidad o de su fantasía.

<sup>[12]▶</sup> Estos juegos potencian su ser creativo y facilitan el desarrollo del pensamiento simbólico.

<sup>[3]▶</sup>

Secuencia metodológica de la Hora del Juego Libre en los Sectores

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó:

<sup>[18]▶</sup>

- Planificación

Se realiza en un lapso de 10 minutos, donde la educadora y los niños se sientan en medio del aula formando un círculo y desarrollan la conversación recordando el tiempo y espacio del juego y que 10 minutos antes de que termine les avisara para que guarden los materiales, luego recordaran las normas de convivencia en el cual se expresa la participación del niño, por último, los niños expresaran de manera libre que jugaran o con quienes quieren jugar.

- Organización

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó<sup>[9]▶</sup>: que en esta secuencia metodológica el niño se distribuye libremente por el aula buscando el sector de su preferencia de pueden agrupar de 3 o 4, como también de 5 o 6 según sea su preferencia del mismo modo también puede elegir jugar solo, de esta manera el niño ya plasmar su autonomía al iniciar su proyecto de juego libre eligiendo con que material y como darle uso al mismo.

<sup>[0]▶</sup>

- Ejecución o desarrollo

(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009)Manifestó<sup>[4]▶</sup>: que en el momento de la ejecución o desarrollo de la hora de juego libre los niños empiezan a desarrollar sus ideas de cómo jugar, con que materiales hacerlos o que roles representaran, algunos lo realizaran solos, otros en parejas o grupos, ellos van a estar distribuidos en el aula en base a sus

preferencias temáticas, por los tipos de juego que hay en cada sector o afinidad hacia sus compañeros.

- Orden<sup>[9] ▶</sup>  
(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Manifestó: que durante la secuencia del orden los niños serán anticipados **10 minutos antes de que termine la hora del juego para** que de esa manera puedan **guardar sus juguetes y hacer orden en el aula**. El guardar sus juguetes no nada más implica una situación de orden, sino que también emocional y social ya que con los juguetes están guardando sus experiencias. Luego de a ver realizado todo ello se realiza **una pequeña asamblea para** comentar sobre que jugaron con quien, cuál **fue su experiencia, como se sintieron y que sucedió durante el juego**.<sup>[6] ▶</sup>
- Socialización<sup>[38] ▶</sup>  
(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Manifestó: que durante el momento de la socialización **todos los niños se encuentran** sentados en un semicírculo, donde van a expresar que jugaron, con quien a que, como se sintieron, y que paso durante el juego.<sup>[18] ▶</sup>  
La educadora puede aprovechar el momento **para dar información sobre algunos aspectos que** derivan de la información, como que un niño juego **en el hogar y que cocino**, algunos niños dirán los niños no cocinan solo las niñas, y de ese modo se puede expresar **lo que sienten**, saben, y piensan.
- Representación  
(Minedu, La hora del juego libre en los sectores, 2009) Manifestó: que en la representación los niños plasmaran de manera gráfica lo que realizaron durante el juego, puede ser a través de dibujo, pintura o modelado, este proceso no es necesario realizarlo todos los días.<sup>[26] ▶</sup>  
**Para efectos de nuestra tesis, utilizaremos la secuencia metodológica como dimensiones del juego libre en los sectores.**<sup>[54] ▶</sup>

Propuesta de Trabajo **para el juego libre en sectores**

El (Minedu, currículo nacional, 2017) al proponer los Entornos Educativos de calidad en Educación Inicial, nos da las siguientes sugerencias:

- **Es imperativo que todos los días lo niños y niñas tengan 60 minutos para el juego libre en los sectores.**<sup>[54] ▶</sup>



- Dejemos que los niños y niñas elijan libremente el sector de juego.<sup>[54]</sup>
- Promovamos que los niños y niñas utilicen todos los materiales disponibles en los sectores, en diferentes momentos.
- <sup>[54]</sup> ➤ Asegurémonos que todos jueguen; si encontramos algún niño o niña caminando, podemos invitarlo a participar en un sector de su interés. En el caso de que alguno exprese su interés de estar solo, se recomienda respetar su decisión sin perderlo de vista y saber lo que está haciendo.
- <sup>[54]</sup> ➤ Mantengamos los sectores y materiales accesibles, ordenados y limpios para que sean usados por los niños y niñas.
- <sup>[54]</sup> ➤ Estemos atentos a las necesidades de los niños y niñas mientras juegan, acompañándolos siempre.
- <sup>[54]</sup> ➤ Participemos del juego, en especial cuando los niños y niñas lo soliciten o permitan.
- <sup>[54]</sup> ➤ Aprovechemos este momento para observar los intereses, acciones y conversaciones de los niños y niñas. Podemos utilizar algún instrumento o registro de observación.<sup>[54]</sup>

#### 2.2.4.2. La Matemática

Para nuestra segunda variable, si tomamos en cuenta que la matemática se encuentra presente en todas nuestras actividades cotidianas, comenzaremos definiéndola de acuerdo a los diversos autores, así tenemos:

<sup>[20]</sup> Según la Real Academia Española, define a la matemática, como <sup>[0]</sup> "una ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos como números, figuras geométricas o símbolos y sus relaciones."<sup>[17]</sup>

Entonces podemos decir que las matemáticas analizan estructuras, magnitudes y vínculos de los entes abstractos.<sup>[17]</sup> Esto permite, una vez detectados ciertos patrones, formular conjeturas y establecer definiciones a las que se llegan por deducción.

<sup>[20]</sup> En cambio, para (Chamorro M. C.,<sup>[0]</sup> Belmonte, Linares, Ruíz, & Vecino, 2003) nos presenta lo que el investigador Brousseau expone en 1998: <sup>[20]</sup> "El saber matemático no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos es, en un sentido amplio, encontrar buenas preguntas como buenas soluciones"<sup>[0]</sup>.

Por lo tanto, se descarta la idea de enseñar matemática para obtener aprendizajes mecánicos, sino para llevar a una persona a pensar, a proponer ideas o problemas que los lleven a tomar parte en el proceso creativo de acrecentar el conocimiento.

<sup>[42]</sup> Por lo tanto, el (MINEDU, Currículo Nacional, 2018) define a la matemática como el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje correspondiente al enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características:

- <sup>[23]</sup> ➤ La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- <sup>[23]</sup> ➤ Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; <sup>[4]</sup> situaciones de regularidad equivalencia y cambio; <sup>[17]</sup> situaciones de forma, movimiento y localización; <sup>[17]</sup> y <sup>[23]</sup> situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución; <sup>[23]</sup> esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. <sup>[89]</sup> En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad. <sup>[23]</sup>
- Los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones. <sup>[23]</sup>
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del aprendizaje

Así mismo podemos decir que las matemáticas trabajan con cantidades (números) pero también con construcciones abstractas no cuantitativas. Su finalidad es práctica, ya que las abstracciones y los razonamientos lógicos

pueden aplicarse en modelos que permiten desarrollar cálculos, cuentas y mediciones con correlato físico.

Podría decirse que casi todas las actividades humanas tienen algún tipo de vinculación con las matemáticas. Esos vínculos pueden ser evidentes, como en el caso de la ingeniería, o resultar menos notorios, como en la medicina o la música.

<sup>[20]</sup> Por lo tanto, es necesario recalcar la importancia de la matemática en la vida del niño y niña como nos indica (MINEDU, <sup>[0]</sup> 2011) dando a conocer en su última publicación para las maestras de inicial: <sup>[0]</sup> “La matemática forma parte del pensamiento humano y se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática, a través de las interacciones cotidianas”. (p. 7)

En conclusión, las matemáticas han estado evolucionado gracias a las cuentas, el cálculo y las mediciones, así como con el estudio va siguiendo un orden de la forma y los movimientos de los objetos físicos, sin embargo, los dos puntos fundamentales de ésta son la abstracción y el uso de la lógica en el razonamiento, ya que gracias a ellos han ocurrido grandes avances en los estudios del hombre en todas las ramas.

<sup>[96]</sup> Sabemos que las matemáticas interactúan con cantidades, es decir con números, pero no podemos olvidar que también utiliza construcciones abstractas no cuantitativas, ya que busca desarrollar la práctica y éstas pueden ser aplicadas en modelos que permiten elaborar cálculos y mediciones en el plano físico, que ayuden a demostrar como cierta una teoría.

<sup>[2]</sup>

#### Fundamentos psicopedagógicos del aprendizaje de la Matemática

##### - Teoría Cognitiva de Jean Piaget <sup>[0]</sup>

La teoría de Piaget es la que más fundamentos científicos ha aportado en la explicación racional de la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos en el ser humano, como un aspecto importante del desarrollo intelectual y cognitivo. Es imprescindible mencionar el concepto que Ruiz Higuera resalta en la investigación liderada por (Chamorro M. C., y otros, 2003) al leer a Piaget <sup>[0]</sup> “Aprender matemáticas significa construir matemáticas” (p. 40) porque es justo este concepto el que debería estar claro para todas las personas que pretenden enseñar

matemáticas debido a que el niño debe comenzar a construir sus conocimientos matemáticos a través de la acción que inicialmente están relacionados con la manipulación, pero que poco a poco se va convirtiendo en anticipación de acciones concretas y construcción de soluciones.

La asimilación es la incorporación de conocimientos que se obtienen por medio de experiencias a una estructura determinada y la acomodación es su modificación. La adaptación es cuando se logra un equilibrio entre ambos.

El concepto más conocido dentro de la teoría de Jean Piaget es el de los estadios:

Sensoriomotor (0 a 2 años), pre - operacional (2-7 años), operaciones concretas (7-12 años), y las operaciones formales (12-15 años y vida adulta).

(Dolle, 1993) Sostiene que “Esta función es la capacidad de evocar objetos o situaciones no percibidos de momento, sirviéndose de signos o de símbolos”. Pero, esta es la capacidad evocadora porque los medios son el lenguaje, la imitación, la imagen mental, el dibujo y el juego simbólico. De esta manera, el niño accede al lenguaje que es alusivo y al pensamiento, pero aún no puede concebir la generalidad entendiendo solo la particularidad debido a que es egocéntrico.

Según este autor, la matemática constituye un área que exige una gran participación de la actividad mental; de aquí la importancia del estudio evolutivo del pensamiento infantil centrado en la adquisición de los conceptos matemáticos desde los primeros estadios del desarrollo intelectual. (Kamii, 1995) En su estudio recalcan lo siguiente: Según Piaget, en efecto, el conocimiento físico no se puede construir fuera de un marco lógico-matemático. La razón es que no se puede interpretar ningún hecho del mundo exterior si no es a través de un marco de relaciones, clasificaciones, medidas o enumeraciones. El niño capta, aprende las cosas de la realidad poniéndolas en relación con sus conocimientos previos. De otro modo, cada información que él lee en la realidad sería un incidente aislado, desconectado de todo el resto de sus conocimientos anteriores. (p.16)

Por lo tanto, el sujeto adquiere los conocimientos de manera activa siendo, para los niños, el juego lo que necesitan para la configuración de su pensamiento.<sup>[0]•</sup>

- Teoría del Aprendizaje significativo de Ausubel y su relación con la matemática

Uno de los más importantes aportes de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo.<sup>[27]•</sup>

Definitivamente el aprendizaje significativo es más importante y agradable para el niño y niña porque es activo que le permitirá adquirir conocimientos que le den sentido y relación a través de los conocimientos previos.<sup>[0]•</sup> Este aprendizaje descarta lo repetitivo y arbitrario de las épocas pasadas y nos ubica en un nuevo mundo en el que podemos encontrar al alumno con capacidad intelectual mediante sus experiencias previas, motivación y actitud para el aprendizaje, pero, para ello, la enseñanza debe ser activa con contenidos de aprendizaje seleccionados exclusivamente pensando en los alumnos y materiales que le sean atractivos e interesantes.<sup>[0]•</sup>

El aprendizaje es a partir de lo que ya sabemos y puede darse en contra de los conocimientos previos pues estos se encuentran sometidos a adaptaciones, rupturas y reestructuraciones para luego convertirse en un nuevo conocimiento.

#### 2.2.4.3. La Matemática en Educación Inicial<sup>[20]•</sup>

Es en este nivel en el que se debe presentar un sin número de experiencias con materiales y recursos diversos que motiven a los niños a despertar su curiosidad y así los inviten a participar de situaciones en las que puedan, en compañía de sus compañeros, resolver problemas, dudas e incertidumbres cometiendo equivocaciones y errores que deberán enfrentar movilizando sus conocimientos.<sup>[0]•</sup>

(Rencoret, 2000), siendo materia de su trabajo, declara<sup>[0]•</sup> "En la etapa preescolar se forman los conceptos primarios o nociones básicas matemáticas y los primeros esquemas como instrumentos de aprendizaje. Se debe recordar que,

en este periodo, para el niño es tan importante lo que debe aprender los conocimientos como el método con que lo hace.” (p.15)<sup>[0]</sup>

Por ello, es necesario detenerse un momento para determinar el método de enseñanza de matemática que requieren los niños para iniciar a desarrollar su pensamiento lógico de una manera creativa y con actitud positiva porque es de esta manera que se formará la base para aprendizajes posteriores en esta área. Así como refiere (MINEDU,<sup>[20]</sup> 2011), se debe tener en cuenta que el desarrollo del pensamiento lógico en los niños se logra con experiencias directas mediante material concreto, interactuando con los objetos e interiorizando las imágenes mentales de los mismos, por lo que se requiere priorizar el trabajo en situaciones de la vida cotidiana y con objetos reales.<sup>[23]</sup>

En el nivel inicial los niños y niñas desarrollan mejor sus habilidades matemáticas y un pensamiento lógico, manipulando y utilizando material concreto a través de la experimentación.

<sup>[58]</sup> Los niños y las niñas en edades tempranas poseen una formidable capacidad de adquisición del conocimiento con estrategias informales de resolución, preparándolos para enfrentarse con éxito a diversas situaciones donde están presentes las operaciones básicas matemáticas.<sup>[100]</sup>

La matemática es un proceso necesario y los aprendizajes que se obtienen a través de ella, un conocimiento adecuado, permitiéndoles desenvolverse en su entorno social-académico, analizando las situaciones, empleando la resolución de problemas matemáticos, tomando en cuenta el uso de los registros adecuados en cada contexto situacional.<sup>[58]</sup> También le permite al niño sustituir la realidad por signos convencionales, progresivamente conocer varios sistemas de simbolización, asimismo se ejercita en la actividad numérica de codificación y descodificación.

<sup>[58]</sup> En tal sentido, Piaget (Ibañez & Ponce, 2019)

<sup>[58]</sup> “La enseñanza y el aprendizaje de la matemática se deben tomar en cuenta las diferencias existentes en el pensamiento del niño a diferentes niveles de edad.

<sup>[58]</sup> Es indispensable que el docente conozca la naturaleza del desarrollo del pensamiento del niño, desde la actividad sensorio motora y operaciones concretas hasta el pensamiento abstracto” (p. 22)<sup>[0]</sup>



### Área de Matemática Inicial II Ciclo

El área de matemática en el II ciclo considera que los niños, a partir de los 3 años, llegan al aula con saberes previos, con saberes muy distintos que hace unos años, debido principalmente al avance de las comunicaciones y la tecnología, que les permite conocer la realidad sociocultural y natural que los rodea.<sup>[10]</sup>

Se tiene como fin, al enseñar matemática a los niños desde temprana edad, proporcionar una organización neurológica óptima basada en la estimulación visual, auditiva y el aporte de datos.<sup>[20]</sup>

(Kamii, 1995), basadas en la teoría de Piaget, señalan que los niños van construyendo el conocimiento lógico-matemático coordinando relaciones simples que han creado antes entre los objetos; es por ello que el (Minedu, Diseño Curricular Nacional, 2009) fundamenta que: El área de matemática debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes matemáticas a través del juego como medio para la excelencia y el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto de pensamiento. (p.130)<sup>[10]</sup>

En el nivel preescolar los niños y niñas deben de presentar un sin número de experiencias con materiales y recursos diversos que motiven a los niños a despertar su curiosidad y así los inviten a participar de situaciones en las que puedan, en compañía de sus compañeros, resolver problemas, dudas e incertidumbres cometiendo equivocaciones y errores que deberán enfrentar movilizando sus conocimientos.<sup>[20]</sup>

### Competencias del área de matemática en el II ciclo Inicial

(Minedu, Rutas del aprendizaje (2° ed.), 2015)<sup>[31]</sup> "Llamamos competencia a la facultad que tienen una persona para actuar conscientemente en la resolución de un problema o el cumplimiento de exigencias complejas, usando flexible y creativamente sus conocimientos y habilidades, información o herramientas, así como sus valores, emociones y actitudes" (p.5)<sup>[23]</sup>

La competencia es un aprendizaje complejo, pues implica la transferencia y combinación apropiada de capacidades muy diversas para modificar una

circunstancia y lograr un determinado propósito.<sup>[23]•</sup> Es un saber actuar contextualizado y creativo, y su aprendizaje es de carácter longitudinal, dado que se reitera a lo largo de toda la escolaridad.<sup>[23]•</sup> Ello a fin de que pueda irse complejizando de manera progresiva y permita al estudiante alcanzar niveles cada vez más altos de desempeño.<sup>[50]•</sup>

- Resuelve problemas de **Cantidad**

(MINEDU, currículo nacional de la educación básica, 2017)

Consiste en estimar, comparar y relacionar cantidades o medidas, a partir de la construcción y comprensión de las nociones de cantidad, número y sistema de numeración decimal;<sup>[50]•</sup> y usarlas en situaciones retadoras de diversos contextos. Buscar solución a estos retos supone poner en juego el pensamiento lógico y desplegar procesos relacionados con la comunicación, la representación, la argumentación de relaciones numéricas y el uso de estrategias, procedimientos y propiedades de las operaciones.<sup>[55]•</sup> Discernir si la solución buscada requiere hacer uso de aproximaciones, estimaciones o cálculos exactos, para la cual es necesario que el estudiante comprenda y dote de significado a los números y sus operaciones.

<sup>[24]•</sup> Los niños y las niñas empiezan a desarrollar esta competencia desde edades tempranas a partir de la curiosidad y el deseo por comprender el mundo.<sup>[24]•</sup> A través de la exploración de su entorno va desarrollando su capacidad de establecer relaciones entre objetos y su capacidad de diseñar estrategias y explicar sus ideas, soluciones o dudas en relación a su exploración del entorno.<sup>[50]•</sup>

- Resuelve problemas de **Forma, Movimiento y Localización**

(MINEDU, currículo nacional de la educación básica, 2017)

Consiste en orientarse en el espacio al visualizar, interpretar y relacionar las características de los objetos, sus atributos medibles, posiciones y movimientos, con formas bidimensionales y tridimensionales y sus propiedades, y usarlas en situaciones retadoras de diversos contextos, Buscar solución a estos retos implica poner en juego el pensamiento lógico, clasificar las formas estableciendo

relaciones entre sus propiedades.<sup>[24]▶</sup> Así como desplegar procesos de representación desde diversas perspectivas usando sistemas de referencia, modelos, lenguaje geométrico, estrategias y diversos recursos. Los niños y niñas desarrollan esta competencia a partir de la estructuración de nociones espaciales de forma y medida. En este nivel se espera que resuelvan problemas en situaciones en las que requiere reconocer su ubicación, la posición de los objetos, construir formas bidimensionales y tridimensionales, comparar la medida de dos objetos o realizar desplazamientos: usando sus propias estrategias y comunicando sus ideas sobre las relaciones que establece.<sup>[24]▶</sup>

Para efectos de nuestra investigación tomamos en cuenta como dimensiones de la matemática las competencias propuestas en el CNEB para el nivel Inicial II ciclo.<sup>[53]▶</sup>

#### Desarrollo de la matemática en Pre escolar

Los estudiantes de cinco años están considerados en el II Ciclo dentro de la organización de la educación básica regular, que considera dentro de las principales características evolutivas de su desarrollo del niño de esta edad; el desarrollo de su pensamiento que le permitirá establecer relaciones lógico matemáticas y desarrollar significativamente y de diversas maneras la capacidad de comunicación.<sup>[53]▶</sup><sup>[0]▶</sup>

(Minedu, Diseño Curricular Nacional, 2009),<sup>[53]▶</sup> “planteo dentro de uno de sus propósitos fundamentales “El desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica y tecnológica para comprender y actuar en el mundo” pág.<sup>[30]▶</sup> 23

Así el aprendizaje de las matemáticas respetando las características evolutivas del niño se da de forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo del pensamiento es decir depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento.<sup>[30]▶</sup>

Las situaciones de juego que el niño experimenta ponen en evidencia nociones que se dan en forma espontánea, además el clima de confianza creado por la o el docente permitirá afianzar su autonomía en la resolución de problemas, utilizando su propia iniciativa en perseguir sus intereses, y tener

la libertad de expresar sus ideas para el desarrollo de su pensamiento matemático.<sup>[48]</sup>

Por lo tanto, la enseñanza de las matemáticas no implica acumular conocimientos memorísticos, por lo que es útil enseñar los números de manera mecanizada, implica propiciar el desarrollo de nociones par la resolución de diferentes situaciones poniendo en práctica lo aprendido.

Por ello Donovan (2015)<sup>[30]</sup> “Basándose en trabajos de investigación en antropología, psicología social y cognitiva, afirma que los estudiantes alcanzan un aprendizaje con alto nivel de significatividad cuando se vinculan con sus prácticas culturales y sociales”.<sup>[85]</sup>

Por otro lado, las rutas del aprendizaje (Minedu, Rutas del aprendizaje (2º ed.), 2015),<sup>[30]</sup> como lo expresa Freudenthal (2015), esta visión de la práctica matemática escolar no está motivada solamente por la importancia de su utilidad, sino principalmente por reconocerla como una actividad humana, lo que implica que hacer matemática como proceso es más importante que la matemática como un producto terminado. (p.13).

(Minedu, Rutas del aprendizaje (2º ed.), 2015)<sup>[53]</sup> Según el enfoque de Piaget,<sup>[53]</sup> “El conocimiento lógico matemático es un conjunto de relaciones cuantitativas que el niño establece intelectualmente entre los objetos, personas y acontecimientos del medio ambiente”. pág. 21<sup>[53]</sup>

Estas relaciones que resultan en la construcción del concepto de número, no existen independientemente en los objetos, acontecimientos o personas.<sup>[53]</sup> Por lo tanto, no puede concluirse que el número existe solo como un concepto en la mente del ser humano.

(Casalla, 1990) “Si se le permite al niño que interactúe con la realidad sujeto-objeto- cuerpo, e intente resolver problemas de su vida cotidiana, nos encontraremos primero que el niño va a contribuir a la selección de todo aquello que le interese y que le sea significativo potencializando su capacidad de decisión y observación de la realidad.”<sup>[53]</sup> (p.23).

En el nivel inicial se sabe que el niño construye el concepto del número, basada en que el, niño únicamente cree en lo que la percepción de los objetos y fenómenos que lo rodean le brindan, sin previo análisis ni proceso deductivo o inductivo. Piaget denomina a esta primera etapa como pre- lógica, donde la característica es, justamente, el concepto pre numérico y cuya edad en los<sup>[67]</sup>

niños estaría situada en la pre escolar hasta antes de los siete años con lo que implica el dominio de las nociones de pre cálculo.<sup>[53]</sup>

A esta, le sigue una etapa en la cual el niño ya puede organizar jerárquicamente, realizar sistemas de inclusiones (seriaciones y clasificaciones), simétricas y asimétricas, y reconocer las series numéricas, y que es la etapa que Piaget denomina como lógica, la misma que permite un desarrollo cognitivo suficiente para comenzar a comprender y realizar operaciones de adición y sustracción, es decir, de cálculo aritmético.<sup>[49]</sup>

(Lora, 1984) Es así que el proceso del conocimiento lógico matemático se da en edades tempranas sensitivas en donde el niño aprende a través de las experiencias enriquecedoras y es en esta etapa sensitiva pre operatoria donde el niño inicia este aprendizaje comenzando por los conceptos básicos matemáticos, nociones matemáticas que son la base de aprendizajes matemáticos más complejos y que el niño debe tener bien concientizado y aprendido de manera significativa para dar despliegue a su desarrollo del pensamiento lógico matemático y ello se genera en la manipulación y experiencia.<sup>[17]</sup>

#### Situaciones Lúdicas para el desarrollo de Competencias Matemáticas

Es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños; así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano.<sup>[17]</sup>

(Huizinga, 2000)<sup>[17]</sup> "El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esa edad, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, La manifestación del interior exigida por el interior mismo según la significación propia de la voz del juego.<sup>[17]</sup>

El juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida: es por lo general el modelo y la imagen de la vida."<sup>[17]</sup> (p.24)

En tanto las actividades lúdicas: Son actividades naturales que desarrollan los niños, en donde aprenden sus primeras situaciones y destrezas; dinamizan los procesos del pensamiento, pues generan interrogantes y motivan la búsqueda de soluciones; presentan desafíos y dinamizan la puesta en marcha de procesos cognitivos; promueven la competencia sana y actitudes de tolerancia.<sup>[104]</sup>

y convivencia que crean un clima de aprendizaje favorable; favorecen la comprensión y proceso de adquisición de procedimientos matemáticos.

#### Condiciones necesarias para el aprendizaje de la matemática

Según (Chamorro M. , 2007) estas son las consideraciones a tomar en cuenta en el trabajo con los niños para favorecer el actuar y pensar matemáticamente:

- Establecer un clima de confianza para que los niños puedan disfrutar en diversas actividades.
- Ser paciente, respetando los ritmos de aprendizajes de cada niño.
- Si es una situación de juego o una actividad lúdica propuesta por los docentes, debemos observarla, acompañarla e intervenir con preguntas precisas que generen curiosidad y necesidad de resolver situaciones, por ejemplo, para contar, para comparar, para ordenar, estimulando la búsqueda de estrategias y soluciones que favorezcan el aprendizaje.
- Ser innovadores y aplicar diversas estrategias didácticas respondiendo a los diversos estilos de aprendizaje de los niños y evitar el uso de hojas de aplicación.
- Ser creativo al diseñar situaciones de evaluación para verificar el logro de los nuevos saberes matemáticos de los niños.

#### Importancia del uso de material concreto

(San Martín, 2013) El uso de material concreto desde los primeros años ofrece a los estudiantes la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como, por ejemplo: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros. (p.1)

El docente debe tener en cuenta la importancia de la etapa concreta dentro del aprendizaje, para de esta manera lograr buenos niveles de abstracción en los niveles superiores.

Los materiales concretos deben ser funcionales, atractivos a los niños, de fácil manejo, seguros, aptos para el trabajo grupal e individual, acordes a los intereses y la edad de los estudiantes.

(San Martín, 2013) “El material concreto apropiado apoya el aprendizaje, ayudando a pensar, incitando la imaginación y creación, ejercitando la manipulación y construcción, y propiciando la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario”

A través del adecuado uso de material concreto para nuestro objetivo de aprendizaje, no solo podemos despertar el interés por la manipulación de este, sino que por medio de este generamos nuevos conocimientos: incrementación del vocabulario, concepción de los colores, seriaciones, números, texturas, etc.

Un material concreto utilizado en la edad pre escolar es de mucha importancia; <sup>[20]</sup> ya que los niños se encuentran en la etapa del descubrimiento, cabe destacar que el cuerpo mismo es un elemento concreto fundamental para el aprendizaje de un nuevo conocimiento.



CAPITULO III:  
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis de la investigación

[ 2 2 ] ▶  
3.1.1. Hipótesis central o general

El juego libre en los sectores influye en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “Jardín 88-cusco-2023

[ 4 1 ] ▶  
3.1.2. Hipótesis específicas

En el juego libre en los sectores influye significativamente en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “Jardín 88”

[41]▶  
El juego libre en los sectores influye significativamente en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la I.E. Inicial “Jardín 88”

3.2. Variables de la investigación.

3.2.1. Variable independiente/variable de estudio 1

Juego libre en sectores

3.2.2. Variable dependiente/ variable de estudio 2

Aprendizaje de las matemáticas

[ 9 ] ▶  
 3.3. Operacionalización de variables

Variable independiente/variable de estudio 1

Según (Minedu, **Juego libre en sectores**, 2010) Es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica

La posibilidad de desarrollar el juego libre utilizando los espacios y elementos de los Sectores y brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás.

El juego libre tiene 6 dimensiones:

- Planificación
- Organización
- Ejecución
- Orden
- socialización
- representación

Variable 2: Matemática

Dimensiones:

- [20] ▶ • Resuelve problemas de cantidad. [20] ▶
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

3.3.1. Operacionalización de variables

[3] ▶ Variable de estudio 1: **juego libre en los sectores**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Juego libre en sectores Definición [9] ▶ conceptual: Es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica la posibilidad de	Como se desarrolla el juego libre en sectores Es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica la posibilidad de desarrollar el juego	Planificación: -La educadora recuerda a los niños el tiempo [4] ▶ y el espacio [43] ▶ donde van a jugar. -La educadora y los niños establecen o recuerdan las normas de convivencia entre los niños durante la hora del juego libre en los sectores.	El niño manifiesta sus deseos y necesidades del juego. -La docente dirige la asamblea y recuerda las normas de convivencia durante el juego libre [9] ▶ construye las normas.

desarrollar el juego libre utilizando los espacios y elementos de los espacios y sectores y brindarle elementos de los sectores y oportunidad de brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás. Este proceso de desarrollo los cuales son: planificación, organización, ejecución, orden y socialización y representación. [51]

Autor:  
MINEDU,  
(2009).

-Los niños expresan a qué les gustaría jugar, con qué juguetes desean hacerlo y con quién les interesaría [12], compartir este momento. Los niños se distribuyen libremente en grupos por el salón y se ubican [4], en el sector de su preferencia. En caso de tener en el aula "cajas temáticas" [51], los niños las tomarán de acuerdo a sus preferencias también. Los grupos estarán conformados por 3 o 4 niños [51], aunque este criterio es flexible. A veces se asocian de 5 a 6 niños en un mismo grupo y el juego fluye muy bien. Otras veces, juegan juntos dos niños o uno solo de manera solitaria. Una vez que los niños se han ubicado, inician su proyecto de juego libre de manera autónoma. Esto significa que ellos definen qué juguetes usan, cómo los usan y con quién se asocian para jugar.

#### Ejecución:

-Cuando los niños se han instalado en algún sector de juego [51], empiezan a desarrollar su idea. Se dan también las negociaciones con otros niños con respecto a los juguetes que cada quien usará y los roles a representar. [51]

-Los niños se ubicarán en la sala de juego [51], en diversas modalidades: algunos lo harán de manera solitaria, otros en parejas y otros se reunirán en grupos de tres o cuatro compañeros. [41]

-Podrás observar que los niños se distribuyen en el aula acorde a

Los niños deciden que roles van asumir y con quienes van a jugar, eligen los materiales y juguetes con los que jugaran

Donde se da el juego propiamente dicho tiene duración de 35 a 45 minutos.

-El niño exterioriza su mundo interior. [41]

sus preferencias temáticas, por tipos de juegos y por afinidad con los compañeros.

Orden:

-La hora del juego libre en los sectores concluye con el anuncio anticipado de su cierre, 10 minutos antes del mismo. -En el momento en que terminan de jugar, los niños deben guardar los juguetes y hacer orden en el aula.

Escuchan el anuncio de finalizar el juego y comenzar a ordenar los sectores.

-Ayuda al estudiante a desarrollar hábitos de orden.

-Guardar los juguetes tiene un significado emocional y social muy importante: es guardar también sus experiencias y concluir con una experiencia interna significativa hasta la siguiente vez.

-Además contribuye al buen hábito del orden.

Socialización:

En que el niño

Todos sentados en un semicírculo, verbalizan y cuentan a todo el grupo a qué jugaron, quiénes jugaron, cómo se sintieron y qué pasó en el transcurso de su juego, etc. La educadora aprovecha para dar información sobre algunos aspectos que se derivan de la conversación.

comparte, expresa y comunica sus vivencias, emociones y experiencias vividas durante el juego

Representación:

Expresar a través de

La educadora da la oportunidad para que los niños en forma individual o grupal representen mediante el dibujo, pintura o modelado lo que jugaron. No es necesario que este paso metodológico sea ejecutado todos los días.

una técnica grafo plástica sus juegos. -El niño elige los materiales con los cual va a trabajar

[42] ▶  
Variable de estudio 2: matemática

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<p>Los niños y niñas, desde que nacen, exploran de manera natural todo aquello que los rodea y usan todos sus sentidos para captar información y resolver los problemas que se les presentan. Durante esta exploración, ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios. Asimismo, los niños y niñas poco a poco van logrando una mejor comprensión de las relaciones espaciales entre su cuerpo y el espacio, otras personas y los objetos que están en su entorno.</p>	<p>La finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella.</p> <p>El pensar matemáticamente implica reconocer esta acción como un proceso complejo y dinámico resultante de la interacción de</p>	<p>“Resuelve problemas de cantidad”<sup>[20]</sup></p> <p>Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc.<sup>[20]</sup>. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses.<sup>[20]</sup> Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad.<sup>[23]</sup></p> <p>“Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”<sup>[50]</sup></p> <p>Consiste en que el estudiante se oriente y</p>	<p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.<sup>[23]</sup></p> <p>Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.<sup>[23]</sup></p> <p>Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas</p> <p>Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.<sup>[23]</sup></p> <p>Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo</p> <p>Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos</p> <p>Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno</p> <p>Establece relaciones de medida en situaciones</p>

<p>Progresivamente , irán estableciendo relaciones más complejas que los llevarán a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización. (minedu, 2017)</p>	<p>varios factores (cognitivos, socioculturales, afectivos, entre otros), el cual promueve en los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos (minedu, 2017)</p>	<p>describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales<sup>[89]</sup> y tridimensionales<sup>[89]</sup>. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida.<sup>[89]</sup> Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.</p>	<p>cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.<sup>[20]</sup> Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio<sup>[20]</sup> en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”,<sup>[24]</sup> que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.<sup>[24]</sup> Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.<sup>[24]</sup> Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.</p>
--	--	---	---

### 3.4. Método de investigación

#### 3.4.1. Enfoque de investigación.<sup>[6]</sup>

Por la modalidad del **procesamiento de la información** es cuantitativa porque hace uso de procedimientos números y estadísticas, establece la relación estadística **entre las variables de estudio y sus indicadores.**

#### 3.4.2. Tipo de investigación

De acuerdo a la estrategia de investigación, el presente estudio es de tipo pre experimental. Para el autor Flick, se pretende encontrar una relación causa-efecto entre la variable independiente y dependiente. Como ocurre también en la investigación experimental, estos estudios tienen como objetivo definir cómo actúa la variable independiente sobre la dependiente. En resumen, se trata de establecer y analizar las relaciones causales que se producen.<sup>[20]</sup> El estudio Pre-Experimental tiene el objetivo de identificar **la relación que existe entre** dos o más variables, dando a conocer la relación que existe entre ellas.<sup>[37]</sup> Dicha relación establece las relaciones de causa-efecto en **esta investigación se medirá (causa)** el juego libre en sectores **para el aprendizaje de las matemáticas (efecto)** Resuelve problemas de cantidad y Resuelve problemas de forma movimiento y localización en los niños de 4 años de la institución educativa <sup>[0]</sup>Jardín 88-cusco-2023 - departamento del Cusco, todo ello con aplicación de un Pre-test y Post-test sin **grupo de control**, métodos de investigación de donde se obtendrá información totalmente relevante e importante **para así lograr** identificar el efecto que producen los Juegos **en los sectores para el aprendizaje de las matemáticas de los niños y niñas** . Con toda la información obtenida podrá analizar, verificar y aplicar conocimientos.

#### 3.4.3. Alcance o nivel de investigación.

La investigación tiene un alcance correlacional, según Sanpiere , el propósito de este tipo de investigación es medir el grado de relación que existe entre las variables, se mide cada una para posteriormente cuantificar y analizar su vinculación. Esta correlación se sustenta en la hipótesis que serán sometidos a prueba



#### 3.4.4. Diseño de investigación.<sup>[18]</sup>

Pre test – post test sin grupo control por las características de la investigación el presente estudio es de diseño pre experimental, ya que se va a evaluar un antes y después de la aplicación del programa, siendo la población de estudio la misma en ambos momentos, Pre experimental, cuyo esquema es el siguiente:

Dónde: G.E: Grupo experimental.

O1: prueba de entrada o pre test

X:<sup>[18]</sup> variable independiente (juego libre en sectores)

O2: prueba de salida o post test

#### 3.5. Población y muestra de estudio.

##### 3.5.1. Población.<sup>[23]</sup>

La población la constituyen 100 estudiantes del aula de 4 años de I.E. Inicial “Jardín 88” cusco\_2023

Cuadro con todos los salones

3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
30	35	35
TOTAL: 100 estudiantes		

##### 3.5.2. Muestra.

La muestra la constituyen los 35 estudiantes del aula de 4 años de I.E. Inicial “Jardín 88, a la que llamamos muestra universal.

<sup>[26]</sup>

Tipo de muestreo utilizado

Muestre no probabilístico, cuando no todos los elementos del universo tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra no sirve para realizar generalizaciones, se selecciona a los sujetos siguiendo determinados criterios, señalamos algunos de ellos.

- Muestreo por cuotas
- Muestreo intencional o de convivencia
- Bola de nieve

Se obtiene estadísticamente, y para efectos de cálculo inmediato se puede recurrir a la calculadora <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html><sup>[6]</sup> al 95% de Nivel de confianza y con un margen de error de 5.

### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.<sup>[17]</sup>

La recolección de datos se efectúa mediante la aplicación de los instrumentos diseñados en la metodología, utilizando una gran diversidad de métodos, técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el investigador para desarrollar los sistemas de información, como la observación, la entrevista, la encuesta, los cuestionarios, los test, la recopilación documental, la observación, el diagrama de flujo, el diccionario de datos y otros (Behar Rivero. 2008; Monge Álvarez, 2011; Tamayo 2003).

Para considerar en su plan de investigación se recomienda organizar de la siguiente manera (indicar solo las técnicas e instrumentos que va a utilizar):

Técnicas	Instrumentos
La observación: Describir la acción que realiza o ha realizado el niño, sin interpretar, sin juzgar, sin que intervenga la subjetividad de quienes observamos.	Guía de observación: es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho.

#### 3.6.1. Técnicas de recolección de datos.<sup>[0]</sup>

##### Descriptiva

El instrumento para recolectar datos sobre el juego libre en sectores en el aula consta de 48 ítems distribuidos en 2 dimensiones:<sup>[50]</sup>

- Resuelve problemas de cantidad
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de Observación:<sup>[26]</sup> Este instrumento se empleará para recoger información sobre los niños y niñas de la muestra.

Comp O- Mente	indicadores	criterios	Experto 1 nombre y apellido	Experto 2 nombre y apellido	Experto 3 nombre y apellido	promedio
---------------	-------------	-----------	---	---	---	----------

Forma  
Contenido  
Estructura

3.7. Aspectos éticos

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

Cronograma de actividades

N°	Actividades	AÑO 1							AÑO 2											
		E	F	M	A	M	J	J	A	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												

Presupuesto o costo del proyecto

RUBRO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
BIENES	1: Material de escritorio – hojas	100	4.00
	bond	1	30.00
	2: Tinta para impresiones	3	4.00
	4: Anillados	1	10.00
	5: pasajes	10	
SERVICIOS	Internet	1	50
	Energía eléctrica.	1	30
IMPREVISTOS			
TOTAL			\$ 128.00

SON: (Ciento veinte ocho soles)

**Financiamiento.**

El proyecto será financiado por los tesistas.

Control y evaluación del proyecto.

- Asesor de tesis.

- jefe de investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bocangelin, & V. (2009). Aplicacion del programa juegos logicos para desarrollar la nocion de seriacion el area de logico matematico. Cusco\_Peru: Institucion Educativa Inicial Augusto Salazar Bondy.
- Calero, M. (2003). Educar Jugando. Argentina: Alfaomega Grupo Editor.
- Cascalla, M. (1990). Como aprender matemática. (4° ed.). España: Editorial Merenda.
- Chamorro, M. (2007).<sup>[80]</sup> **Didáctica de las matemáticas para educación infantil**. Madrid.
- Chamorro, M. C., Belmonte, J. M., Linares, S., Ruíz, M. L., & Vecino, F. &. (2003).<sup>[80]</sup> **Didáctica de las matemáticas**. Madrid: Pearson Educación.
- Chamorro, M. C., Belmonte, J. M., Linares, S., Ruíz, M. L., Vecino, F., & Medina, A. (2003). Didáctica de las matemáticas. Madrid: Person Education.
- Damián Diaz, M. (2007).<sup>[104]</sup> **La importancia del juego en el desarrollo psicológico infantil**. Madrid: EBSCO.
- Delgado, I. (2011). Juego Infantil y su Metodología. España: paraninfo.
- Dolle, J. M. (1993).<sup>[0]</sup> **Para comprender a Piaget**. México, D.F: Trillas.
- Flores. (2018).<sup>[54]</sup> **Juego libre en los sectores y la autoestima**". Cusco-Peru.
- Garcia. (2013).<sup>[92]</sup> **Juegos educativos para el aprendizaje de la matematica**". Quetzaltenango-republica de Guatemala.
- Garcia, A. y. (2009).<sup>[3]</sup> **El juego infantil y su metodología**. españa: editex recuperado.
- García, A., & LLull, J. (2009). El juego y su metodologia. españa: editex recuperado.
- Guerra. (2017).<sup>[23]</sup> **Programa Divertimati y competencias matematicas**". Peru.
- Huizinga, J. (2000). El juego. Madrid: (3° ed.)España. Editorial.
- Ibañez, J., & Ponce, I. (7 de 11 de 2019).<sup>[58]</sup> **El aprendizaje de las matemáticas según las etapas y estadios de Piaget**. Obtenido de slideshare: <http://es.slideshare.net/1Daisy/etapas-para-la-adquisicin-del-concepto-denmero>
- Kamii, C. y. (1995).<sup>[0]</sup> **La teoría de Piaget y la educación preescolar**. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Lora, J. (1984). Educación corporal (1° ed. España: Editorial Madrid.
- Minedu. (2008). Guia para educadores de servicios educativos de niños y niñas. lima: corporaacion grafica navarrete S.A.
- Minedu. (2009). Diseño Curricular Nacional. Peru: ministerio de educacion.
- Minedu. (2009).<sup>[4]</sup> **La hora del juego libre en los sectores**. Peru: Corporación grafica Navarrete S.A.
- Minedu. (2010).<sup>[3]</sup> **Juego libre en sectores**. lima: Ministerio de Educacion.
- Minedu. (2014). Guía metodológica para la implementación del currículo. ecuador: sac.
- Minedu. (2015). Rutas del aprendizaje (2° ed.). lima: Editorial MED.

- minedu. (2017). programa curricular de educacion inicial. lima: ministerio de educacion.
- Minedu. (2017). curriculo nacional. Lima: Ministerio de educacion.
- MINEDU. (2017). curriculo nacional de la educacion basica. lima.
- MINEDU. (2018). Curriculo Nacional. lima.
- Minedu. (2018). <sup>[4]</sup>El juego simbolico en la hora del juego libre en sectores. lima: <sup>[54]</sup>Amauta Impresiones Comerciales S.A.C.
- Minedu. (2018). <sup>[6]</sup>Resultados evaluaciones de logros de aprendizaje. lima.
- MINEDU. (2011). <sup>[0]</sup>Rutas del Aprendizaje ¿Qué y cómo deben aprender nuestros niños? Peru.
- Pérez Cordero, C. (2010). <sup>[9]</sup>La importancia del juego y los juguetes. autodidactica.
- Peru21. (06 de diciembre de 2016). PISA 2015:peru mejoros resultados,pero sigue en los ultimos lugares. peru21.
- Piaget. (1956). El desarrollo del Niño.
- Piaget, J. (1991). <sup>[37]</sup>Seis estudios de Psicología. España: Labor, S.A.
- Pitluk, L. (2006). <sup>[4]</sup>La planificación didáctica en el jardín de infantes. Argentina: HomoSapiens.
- Quintanilla. (2016). Estrategias ludicas dirigidas a la enseñanzade la matematica a nivel de educacion inicial. BARBULIA-COLOMBIA.
- Rencoret, M. (2000). Iniciación Matemática. Barcelona, Buenos Aires, México D.F., Santiago de Chile: andres bello.
- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio. (1998). <sup>[17]</sup>Metodología de la Investigación. Mexico: McGRAW-HILL segunda edición.
- Robles. (2017). <sup>[3]</sup>Participacion en el juego libre en los sectores y el desarrollo de habilidades sociales". Lima\_Peru.
- Salas. (2012). <sup>[0]</sup>Programa jugando en los sectores para desarrollar capacidades matematicas". Lima\_Peru.
- San Martin, A. (2013). <sup>[26]</sup>Importancia del uso del material concreto. España: (3° ed.) Editorial Ariel.
- trome, r. (07 de Diciembre de 2016). PISA 2015:peru mejoro pero continua en los ultimos lugares. TROME.
- Vygotski, L. (1979). <sup>[6]</sup>El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona.

## ANEXOS

Instrumentos

### FICHA DE OBSERVACIÓN:

Nombre: \_\_\_\_\_

Aula: 4 años

Nº	CRITERIOS DE EVIDENCIAS	Inicio	Proceso	Logro
1	compara los objetos de los sectores x colores, forma y tamaño			
2	Agrupar los objetos de los sectores que son iguales			
3	Deja elementos sueltos fuera de la colección que no se parecen			
4	Agrupar objetos según sus utilidades			
5	Ordena objeto según su longitud			
6	Ordena objetos según su altura			
7	Ordena objetos según su Tamaño			
8	Agrupar los objetos de los sectores por grande, mediano y pequeño.			
9	Establece correspondencia de uno a uno			
10	Establece correspondencia de familia			
11	Establece correspondencia de colores			
12	Establece correspondencia de grande a pequeño			
13	Utiliza las expresiones de muchos cuando juega.			
14	Utiliza las expresiones de pocos cuando juega en los sectores			
15	Utiliza las expresiones pesa mucho cuando juega en los sectores			
16	Utiliza las expresiones pesa poco cuando juega en los sectores			
17	Utiliza las expresiones antes o después cuando juega en los sectores.			
18	Realiza el conteo hasta cinco cuando se agrupa con sus compañeros			
19	Realiza conteo hasta cinco cuando reparte materiales del aula			
20	Realiza conteo hasta cinco cuando utiliza las recetas en el sector del hogar			
21	Realiza conteo hasta cinco cuando agrupa bloques.			
22	Cuando hacen filas usan expresiones primero, segundo y tercero			
23	Cuando consumen sus alimentos usan expresiones primero, segundo y tercero.			



- 24 Utiliza las expresiones primero, segundo y tercero para preparar una receta.
- 25 Agrupa distintos objetos según su forma
- 26 Agrupa bloques lógicos según su forma
- 27 Señala objetos según su forma.
- 28 Menciona las formas según su nombre.
- 29 Relaciona objetos según su forma.
- 30 -Utiliza diferentes materiales para medirse así mismo.
- 31 Utiliza diferentes materiales para medir otros objetos
- 32 Agrupa objetos según su tamaño (grandes – pequeños)
- 33 Dice el tamaño de los objetos (grande – pequeño)
- 34 Ubica los objetos y expresa su ubicación (arriba-abajo)
- 35 Cuando arma torres con bloques de construcción expresa la ubicación de los bloques (arriba-abajo).
- 36 Se ubica arriba o abajo según las indicaciones.
- 37 Se ubica delante de, detrás de cuando hace fila.
- 38 Dice donde está ubicado (delante de, detrás de).
- 39 Ubica los objetos encima, debajo cuando juega en los sectores
- 40 Utiliza las expresiones hacia adelante y hacia atrás cuando juega en el laberinto.
- 41 Dibuja a su familia y explica donde se ubica cada persona.
- 42 Moldea personajes y representa el juego el gato y el ratón y explica la ubicación de los mismos
- 43 Expresa sus producciones según lo vivido.
- 44 Utiliza su cuerpo para expresar diferentes posiciones en relación a su silla.
- 45 Propone diferentes soluciones y los ejecuta para alcanzar un objeto que está en la parte alta.
- 46 Crea sucesiones.
- 47 Solucionar el tangrama.
- 48 Sigue las flechas para llegar a un determinado lugar

## MATRIZ DE CONSISTENCIA- 2023

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION	VARIABLES DE ESTUDIO	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
<p><b>1.2.1 PROBLEMA GENERAL</b></p> <p><sup>[62]</sup> ¿DE QUE MANERA INFLUYE EL JUEGO LIBRE EN SECTORES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL Jardín 88 CUSCO_2022?</p> <p><b>1.2.2.-PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1.- ¿Cómo ayuda el juego libre en sectores en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de las Instituciones Educativas Inicial "JARDIN 88" – Cusco_2022?</p> <p><sup>[63]</sup> 1: ¿En qué medida el juego libre en sectores influye en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 3 años de la institución educativa "JARDIN 88"?</p> <p><sup>[63]</sup> 2.- ¿Cómo influye el juego libre en sectores en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la institución Educativa Inicial del Nivel "JARDIN 88"?</p>	<p><b>1.5 OBJETIVOS DEL PROBLEMA</b></p> <p><b>1.5.1.-OBJETIVO GENERAL</b></p> <p><sup>[63]</sup> DETERMINAR LA INFLUENCIA DEL JUEGO LIBRE EN SECTORES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN LOS ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL JARDIN 88" CUSCO_2022</p> <p><b>1.5.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p><sup>[63]</sup> 1.- Identificar el nivel del juego de construcción en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial "Laura Vicuña "Cusco_2022</p> <p><sup>[63]</sup> 2.- Describir el juego de construcción en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial "Laura Vicuña "Cusco_2022</p> <p><sup>[63]</sup> 3.- Determinar la influencia del juego de construcción en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial "Laura Vicuña "Cusco_2022.</p>	<p><b>HIPOTESIS</b></p> <p><b>3.1.- HIPOTESIS GENERAL</b></p> <p><sup>[64]</sup> EL JUEGO LIBRE EN SECTORES INFLUYE SIGNIFICATIVAMENTE EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS EN LOS ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL JARDIN 88" Cusco_2022</p> <p><b>3.1.1 .-HIPOTESIS ESPECIFICOS</b></p> <p><sup>[64]</sup> 1.- El juego libre en sectores el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial "JARDIN 88 "Cusco_2022 se encuentra en un nivel medio.</p> <p><sup>[64]</sup> 2.-El aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial "Jardín 88 "Cusco_2022 es regular</p> <p><sup>[64]</sup> 3.- El juego libre en sectores influye significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de 3 años de la de la Institución Educativa Inicial "Jardín 88" Cusco_2022</p>	<p><b>1.7.- VARIABLES</b></p> <p><b>1.7.1.- VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>-EL JUEGO LIBRE EN SECTORES</p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Organización</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Orden</li> <li>• Socialización</li> <li>• representación</li> </ul> <p><b>1.7.2.- VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><b>MATEMATICAS</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de cantidad</li> <li>• Resuelve problemas de forma movimiento y localización</li> </ul> <p><b>1.7.3.- VARIABLE INTERVINIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesores</li> <li>- Estudiantes</li> <li>- Padres de familia</li> <li>-Comunidad Educativa.</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><sup>[92]</sup> ▶</p> <p><b>3.1.- TIPO DE ESTUDIO.</b></p> <p>El presente trabajo pertenece al tipo investigación básica nivel es descriptivo correlacional porque describe fenómeno o una situación en este caso las variables el juego libre y el aprendizaje de las matemáticas. Hernández (2014)</p> <p><b>3.2.-DISEÑO DE INVESTIGACION.</b></p> <p>En este trabajo de investigación se ha utilizado el diseño experimental, transversal correlacional en la que trata de determinar el grado de relación de las variables juego libre y el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>En este tipo de diseño las variables son variables de estudio, no es independiente o dependiente, sólo para efectos de estudio simbolizar con (X) y (Y). Hernández, et al. (2014).</p> <p><b>3.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA.</b></p> <p><b>3.3.1- POBLACIÓN:</b></p> <p>La población está constituida por todos los estudiantes de 3 años de las Instituciones educativas Inicial "Jardín 88" Cusco_2022</p> <p><b>3.2 MUESTRA:</b></p> <p>La muestra está constituida por 20 niños y niñas del aula 3 años de la I.E.I. Jardín 88 con quienes se realizará presente estudio.</p> <p><b>3.5 METODO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Cuantitativo, los datos serán sometidos a análisis e interpretación estadística.</p> <p><b>3.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS</b></p> <p>Ficha de observación</p>

