



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**EL JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES PARA  
MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL AREA DE  
MATEMATICA EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 367 SATELITE  
DEL DISTRITO DE JULIACA PROVINCIA SAN  
ROMÁN, REGIÓN PUNO, AÑO 2018**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL  
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN  
EDUCACIÓN**

**AUTORA**

**MAMANI TUERO, MARILUZ JUANA**

**ORCID: 0000-0001-5370-3461**

**ASESOR**

**MACHICADO VARGAS. CIRO**

**ORCID: 000-0003-0197-3181**

**JULIACA-PERÚ**

**2018**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **Autora**

Mamani Tuero, Mariluz Juana  
ORCID: 0000-0001-5370-3461  
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de Pregrado,  
Juliaca Perú

### **Asesor**

Machicado Vargas, Ciro  
ORCID: 000-0003-0197-3181  
Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación  
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Juliaca, Perú

### **Jurado**

Zela Ilaita, Mafalda Anastacia  
ORCID: 000-0002-9813-9742

Yanqui Núñez, Evangelina  
ORCID: 0000-0001-8412-4258

Mayorga Rojas, Yanet Vanessa  
ORCID: 0000-0001-6912-7251

**Hoja de firma del jurado y asesor**

Dra. Mafalda Anastasia Zela Ilaita  
Presidente

Mgtr. Evangelina Yanqui Núñez  
Miembro

Mgtr. Yanet Vanessa Mayorga Rojas  
Miembro

Mgtr. Ciro Machicado Vargas  
Asesor

## **Agradecimiento**

Mis agradecimientos a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, a la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades Escuela Profesional de Educación Inicial en la que curso esta importante carrera.

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme con su paciencia para poder realizar esta tesis y concluirla con éxito.

## **Dedicatoria**

A Dios por estar siempre presente  
en mi vida y me da la fuerza para  
seguir adelante porque él es mi guía  
en mi camino y en cada tropiezo me  
levanta para seguir luchando

A mi esposo. Rudy a mis hijos Leydi  
y Joaquín por darme la fortaleza para  
continuar y seguir luchando por  
ellos, a mi madre. Felicitas que desde  
el cielo sé que me cuida y me está  
ayudándome para poder culminar  
con éxito esta tesis.

## Resumen

Esta investigación titulada “El juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en niños de cinco años de la I.E.P “Peruano Español” del distrito de Juliaca provincia San Román, Región Puno, Año 2018, tiene como objetivo general: Determinar cómo se implementa la hora del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la I.E.P “Peruano Español”. La presente investigación es tipo cuantitativo porque tiene la finalidad de describir dos variables, la población de estudio estuvo conformada por los estudiantes de la I.E.P “Peruano Español” en donde se observó a 10 niños a quienes se les aplicó el instrumento de lista de cotejo. Después de haber estudiado sobre el juego libre en los sectores, su importancia radica en el desarrollo del niño en todos los aspectos; ya que el juego es una actividad o momento pedagógico que se realiza todos los días como una actividad permanente, tiene una perdurabilidad de 60 minutos y se desarrolla de preferencia en clase, sin embargo, todavía puede producirse al aire libre, en el patio o en el parque del centro educacional; por ello es importante su estudio. Los resultados de este estudio en cuanto al variable demuestran que solo el 50 % juega libremente con los materiales del sector elegido; el 80% de los estudiantes no conversan entre ellos sobre la elección del mismo sector y sobre los roles que van a asumir en el lugar elegido; el 50 % Juega libremente utilizando los materiales del sector elegido y el 60 % tiene dificultad para mostrar el material con el cual representará sus experiencias del día (plastilina, colores, crayolas, témperas, plumones)”.

**Palabras clave:** Juego libre en los sectores, aprendizaje, e significativo, área de matemática.

## Abstract

This research entitled "Free play in the sectors to improve learning in five-year-old children of the IEP" Peruvian Spanish "of the Juliaca district, San Román province, Puno Region, Year 2018, has the general objective: To determine how the free play time in the sectors to improve learning in the area of mathematics in five-year-old children from the IEP "Peruvian Spanish". This research is quantitative because it aims to describe two variables, the study population was made up of students of the I.E.P "Peruvian Spanish" where 10 children were observed to whom the checklist instrument was applied. After having studied about free play in sectors, its importance lies in the development of the child in all aspects; Since the game is an activity or pedagogical moment that is carried out every day as a permanent activity, it lasts for 60 minutes and takes place preferably in class, however, it can still take place outdoors, on the patio or in the park of the educational center; therefore its study is important. The results of this study regarding the variable show that only 50% play freely with the materials of the chosen sector; 80% of the students do not talk among themselves about choosing the same sector and about the roles that they are going to assume in the chosen place; 50% play freely using the materials of the chosen sector and 60% have difficulty showing the material with which they will represent their experiences of the day (play dough, colors, crayons, tempera, markers)".

**Keywords:** Free play in sectors, learning, and meaningful, mathematics area.

<b>Contenido</b>	<b>Pag.</b>
Equipo de trabajo .....	ii
Hoja de firma del jurado y asesor .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de gráficos.....	xi
Índice de tablas .....	xii
Índice de cuadros .....	xiii
I. Introducción.....	14
II. Revisión de literatura.....	18
2.1 Antecedentes .....	18
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	18
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	20
2.1.3 Antecedentes locales .....	24
2.1.4 Antecedentes internacionales .....	25
2.1.5 Antecedentes nacionales .....	26
2.1.6 Antecedentes locales .....	27
2.2 Bases teóricas de la investigación .....	29
2.2.1 Concepto del juego .....	29
2.2.2 Definición del juego.....	30
2.2.3 Enfoque socio-cultural .....	30
2.2.4 El juego como propuesta educativa .....	31
2.2.5 Características del juego .....	31
2.2.6 Tipos de juego.....	31
a) Juego motor .....	32
b) Juego social .....	32
c) Juego cognitivo .....	32
d) El juego simbólico.....	33
2.2.7 Juego libre.....	33

2.2.8	Definición del juego libre en los sectores .....	33
2.2.9	Clasificación de los sectores en aula.....	35
2.2.10	Secuencia metodológica de la hora del juego libre en los sectores .....	36
a.	La planificación.....	36
b.	La organización .....	36
c.	La ejecución .....	36
d.	El orden .....	37
e.	La socialización.....	37
f.	La representación .....	38
2.2.11	El aprendizaje .....	38
2.2.12	Factores que influyen el aprendizaje.....	39
2.2.12.1	Tipos de aprendizaje .....	40
2.2.12.1.1	Aprendizaje permanente .....	40
2.2.12.1.2	Aprendizaje aplicativo .....	40
2.2.12.2	tipos de logro de aprendizaje .....	41
2.2.12.3	Estrategias de aprendizaje.....	42
2.2.13	La matemática.....	43
2.2.14	Área de matemática en inicial II ciclo. ....	43
2.2.15	fundamentación en el área de matemática .....	44
2.2.16	Organización en el área de matemática inicial II ciclo .....	45
2.2.16.1	Capacidades seleccionadas de número y relaciones .....	46
2.2.16.2	Dimensión de cantidad y clasificación .....	47
2.2.16.3	Dimensión de conteo y orden .....	49
2.2.17	Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de matemática.....	50
2.2.18	Competencia .....	51
2.2.19	Capacidad.....	51
2.2.20	Estándar nacional .....	52
2.2.21	Indicador de desempeño .....	53
III.	Hipótesis.....	53
3.1	Hipótesis general.....	53
IV.	Metodología .....	54

4.1	Diseño de la investigación.....	54
4.2	Población y muestra .....	54
4.2.1	Población.....	54
4.2.2	Muestra.....	54
4.3	Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	55
4.4	Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	56
4.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	58
4.5.1	Validez y Confiabilidad de los instrumentos .....	58
4.5.2	Confiabilidad de los instrumentos .....	59
4.6	Plan de análisis.....	59
4.6.1	Mediación del plan de análisis .....	60
4.7	Matriz de consistencia.....	61
4.8	Principios éticos .....	62
V.	Resultados .....	63
5.1	Resultados .....	63
5.2	Análisis de resultados.....	86
VI.	Conclusiones .....	89
	Aspectos complementarios .....	90
	Referencias bibliográficas.....	95
	Anexos .....	100
	Anexo 1: Carta de presentación .....	100
	Anexo 4: Lista de verificación: Informe final de investigación .....	101
	Anexo 5: Valides de la variable de Aprendizaje en el área de matemática .....	107
	Anexo7: Pantallazo del informe de originalidad de Turnitin.....	112

## Índice de gráficos

- Gráfico 1: Sesión 1. Identifico el lado derecho e izquierdo de mi cuerpo.....**¡Error!**  
**Marcador no definido.**
- Gráfico 2: Sesión 2. Me ubico en el espacio hacia la derecha, hacia la izquierda.  
..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 3: Sesión 3. Reconozco los ordinales. .... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 4: Sesión 4. Vamos agrupar libremente..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 5: Sesión 5. Formando conjuntos por varios criterios: color forma y tamaño  
..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 6: Sesión 6. Correspondencia - cual es mayor que-menor que.....**¡Error!**  
**Marcador no definido.**
- Gráfico 7: Sesión 7. Seriamos comparando las dimensiones;**¡Error!** **Marcador no definido.**
- Gráfico 8: Sesión 8. Vamos a formar secuencias por color forma y tamaño.....**¡Error!**  
**Marcador no definido.**
- Gráfico 9: Sesión 9. Creando nuestras secuencias..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 10: Sesión 10. ¿Qué es antes y después? ..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 11: Sesión 11. Aprendemos a contar ..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 12: Sesión 12. Reconoce el número que es antes y después.....**¡Error!**  
**Marcador no definido.**
- Gráfico 13: Sesión 13. Jugamos a medir ..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 14: Sesión 14. Armamos nuestra tienda de juguetes;**¡Error!** **Marcador no definido.**
- Gráfico 15: Logro del aprendizaje según pre test ..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Gráfico 16: Logro del aprendizaje según post test..... **¡Error! Marcador no definido.**

## Índice de tablas

Tabla 1: Muestra de estudiantes de la Institución Educativa de educación inicial del distrito de Juliaca .....	55
Tabla 1: Planificación .....	63
Tabla 2: Planificación .....	64
Tabla 3: Planificación .....	65
Tabla 4: Planificación .....	66
Tabla 5: Organización.....	67
Tabla 6: Organización.....	68
Tabla 7: Organización.....	69
Tabla 8: Organización.....	70
Tabla 9: Ejecución .....	71
Tabla 10: Ejecución .....	72
Tabla 11: Ejecución .....	73
Tabla 12: Ejecución .....	74
Tabla 13: Orden .....	75
Tabla 14: Orden .....	76
Tabla 15: Orden .....	77
Tabla 16: Socialización.....	78
Tabla 17: Socialización.....	79
Tabla 18: Socialización.....	80
Tabla 19: Socialización.....	81
Tabla 20: Representación.....	82
Tabla 21: Representación.....	83
Tabla 22: Representación.....	84
Tabla 23: Resuelve Problemas de Cantidad.....	85

## Índice de cuadros

Cuadro 1: Operacionalización de variables e indicadores .....	56
Cuadro 2: Baremo mediación de variables de escala de calificación nivel inicial .....	60
Cuadro 3: Matriz de consistencia.....	61

## **I. Introducción**

Para muchos el juego es una actividad cada día más menospreciada en el término educativo dentro del sistema escolar y social. Se le ha categorizado como aquella acción de descanso o sin importancia que los niños ejercitan para su entretenimiento y diversión, pero realmente, ¿qué importancia tiene el juego y cuáles son sus capacidades dentro del desarrollo socio-educativo del niño en la primera etapa de su vida?, ¿cuál es la importancia de saber seleccionar el juego según la edad y la evolución del individuo?, ¿cómo debe de ser la implicación del adulto?, y lo más importante, ¿se puede aprender y desarrollarse cognitiva y globalmente a través del juego?.

En la actualidad, para poder esclarecer estas preguntas se han propuesto en el aula estrategias de aprendizaje basadas en el juego, tomando éste como el elemento principal, citado por. (Rios, 2013)

El juego es una actividad tan antigua como el hombre mismo, aunque su concepto, y su forma de practicarlo varía según la cultura de los pueblos. El ser humano lo realiza en forma innata, producto de una experiencia placentera como resultado de un compromiso en particular, es un estímulo valioso mediante el cual el individuo se vuelve más hábil, perspicaz, ligero, diestro, fuerte y sobre todo alegre, así lo definen Lacayo y Coello (1992), donde también consideran que los niños aprenden a crecer en una forma recreativa.

El docente debe estar consciente de la utilidad del juego en el desarrollo de aprendizajes, su labor se va a ver facilitada en el sentido de tener objetivos de clase, actividades estructuradas no solo de expresión libre sino de desarrollo social, emocional e intelectual, citado por. (Meneses & Monge, 2001)

Según Huizinga, el juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de –ser de otro modo- que en la vida corriente citado por: (García & Llull, 2009)

Así mismo Zabalza,(1987)“El espacio de juego destinado en la educación se constituye como una estructura de oportunidades. Sera facilitar o por el contrario limitador, en función del nivel de congruencia con respecto a los objetivos y dinámica general de las actividades que se pongan en marcha...” citado por: (Guevara, 2010)

Por ello, el MINEDU “plantea el juego libre en los sectores como un espacio de libertad, familiaridad y contacto con los elementos de los sectores donde el estudiante interactúa y desarrolla sus habilidades comunicativas”. (Otero, 2015)

La caracterización de problema, la educación peruana no toma en cuenta el factor educativo, ya que es decisivo para mantener el crecimiento continuo del país, sin embargo, nos enfrentamos contradictoriamente a la más baja calidad de la educación a decir de los últimos indicadores de los resultados del PISA (2009-2015). En la actualidad se busca desarrollar las estrategias didácticas a través del juego libre en los sectores con el fin de mejorar el aprendizaje en los estudiantes. También en el aspecto educativo hay un desinterés por parte de los gobiernos regionales y no les interesa si el estudiante logra un buen aprendizaje, esto dificulta la mejorar de la calidad educativa; además debemos valorar la importancia que el nivel inicial es la base de la educación; esto hace que sean buenos estudiantes en primaria, secundaria y superior.

En el ámbito local, es decir, la ciudad de Juliaca no es ajena a estos problemas que afectan a la educación; ya que muchos de los docentes no aplican “el taller del juego libre en los sectores y su relación con el aprendizaje significativo en el área de matemática así lograr mejoras en la enseñanza a través del juego”, Esto se puede percibir en las instituciones educativas, que cada vez disminuyen el aprendizaje significativo, debido a que no toman importancia al “taller del juego libre en los sectores en el proceso de enseñanza”, por comprenderse esenciales para que se den verdaderos espacios donde el niño viva, sienta y disfrute con libertad su existencia en la sociedad. Los sujetos involucrados en esta investigación. Son alumnos de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno. Por consiguiente, nuestro problema de investigación queda enunciado de la siguiente manera:

Por consiguiente, nuestro problema de investigación queda enunciado de la siguiente manera:

¿De qué manera se implementará el juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno 2018?

El proyecto de investigación tiene como objetivo general. Implementar la hora del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno, año 2018.

En los objetivos específicos se plantea los siguientes.

- Organizar materiales del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en niños de cinco de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno, año 2018.

- Aplicar el juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno, año 2018.

- Evaluar el juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno, año 2018.

Esta investigación se justifica buscando aportar conocimientos teóricos sobre el juego libre en los sectores y de esta forma busca mejorar el aprendizaje significativo en los niños de cinco años, de esta forma mejorar la calidad de la educación peruana. Como también, es importante porque nos permitirá conocer la información del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje significativo, lo cual ayudará que la docente aplique estrategias adecuadas que permitan desarrollar el aprendizaje en los estudiantes.

En lo teórico, se buscará información, y fundamentos teóricos más recientes y actualizados sobre la aplicación del juego libre en los sectores para promover la mejora de la calidad del aprendizaje de los estudiantes en el mundo de la sociedad del conocimiento.

En la metodología nos dará a conocer el tipo, nivel, diseño, población y muestra del proyecto de la investigación. Ya que el juego libre en los sectores permitirá mejorar el

aprendizaje en los niños de cinco años. Esta integración debe permitir elaborar una estrategia de enseñanza – aprendizaje, innovadoras y efectivas, los que ayudaran a propugnar experiencias para la mejora de los aprendizajes.

En lo práctico, la investigación tiene un impacto directo en el campo educativo, ya sea en el desempeño del profesor como en la actividad de aprendizaje de los alumnos. Esto se evidenciará a través del proceso de investigación, elaborar, producir e incluso validar instrumentos de investigación y la aplicación didáctica que sirvan de referencia a otros investigadores y que la Universidad podría difundir como propuesta de mejora en la práctica pedagógica de los docentes y en el aprendizaje de los niños.

## **II. Revisión de literatura**

### **2.1 Antecedentes**

**Con respecto al tema de la investigación se han encontrado los siguientes estudios referentes al juego libre:**

#### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

Chiquimantari, (2015) En el estudio que lleva por título “Juego de sectores de aprendizaje como estrategia didáctica y la socialización de la institución educativa N° 1793 Río Negro - 2016.” Tiene como Objetivo general Determinar la relación que existe entre juegos de sectores de aprendizaje como estrategia didáctica y la socialización en la Institución Educativa N° 1793 Río Negro - 2016. El nivel es descriptivo correlacional porque tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre las variables Juego de sectores y la socialización.

La población estuvo compuesta por la Institución Educativa N° 1793 que cuenta con 13 niños. La muestra fue elegida de forma no probabilística es decir dirigida, para tener un manejo y control de los sujetos el cual lo conformaron 11 estudiantes. Para el recojo de la información se empleó la técnica de observación, para la recolección de información se empleó el cuestionario juego de sectores de aprendizaje y el cuestionario de socialización para determinar el nivel de logro de las capacidades de acentuación en los alumnos de las cuales estuvo compuesta por 30 items En términos generales es una investigación científica básica. Los resultados del estudio de los variables juegos de sectores de aprendizaje como estrategia didáctica y la socialización en estudiantes de la institución Educativa N° 1793 Río Negro- 2016; obtenidos muestra los niveles de logro de la estrategia de la dimensión sector hogar es un instrumento manipulable donde se puede cumplir juegos y roles, así el 54,5% de niños y niñas observadas se encuentran en un nivel de bajo, el 27,3% se ubican en un nivel de moderado y el 18,2% se ubican en el nivel alto. De acuerdo al objetivo general planteado del presente trabajo de investigación se llegó a la conclusión: De determinar la relación que existe entre juegos de sectores como estrategia didáctica y la socialización en los niños de 4 y 5 años de la I.E N° 1793 Río Negro.

Arias , (2014) En el estudio de investigación titulada “Análisis del Juego libre desde una perspectiva de género en los niños y niñas de tres años en la parroquia 5 de agosto” tiene como objetivo general. Analizar el juego libre en los niños de 3 años de edad, desde una perspectiva de género; El presente estudio de investigación, basado en el método cuantitativo, se ha centrado, en realizar un importante análisis acerca del juego libre en los niños y niñas de 3 años de la parroquia 5 de Agosto desde una

perspectiva de género, para ello se diseñó y aplicó una ficha de observación con los siguientes parámetros: Tipo de juegos, comportamiento durante el juego y relación niños/as durante el juego. Esta observación fue aplicada en 10 centros de Educación Inicial sobre un total de 101 niños y 115 niñas, de la Parroquia 5 de agosto en el espacio del receso. En cada uno de los centros se realizaron dos observaciones. Los resultados que se obtuvieron muestran como los niños y niñas de 3 años de edad empiezan a ser conscientes de su propia identidad de género y a clasificar al grupo de personas en los juegos de acuerdo a su mismo sexo. También se observan ciertas diferencias en los juegos que prefieren jugar los niños y las niñas, de ahí la importancia de promover la coeducación en los centros educativos tras analizar los resultados de la investigación se llega a la conclusión; de que la mayoría de los niños y niñas manifiestan preferencia en juegos relacionados con su propio género, los niños prefieren jugar a las rondas (41%), las carreras (35%) y el fútbol (26%), mientras que las niñas prefieren jugar a rondas (45%), a la cuerda (26%) y a las quemadas (20%); Más del 50% de los niños/as manifiestan preferencia por jugar con niños y niñas de su mismo género, aunque en torno al 40% está abierto a jugar con niños/as del sexo contrario, tal como se refleja en las observaciones realizadas.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Salvatierra, (2015) En el proyecto titulada “Taller del juego “Muévete y Aprende”, basado en el Juego para desarrollar el esquema corporal en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa de Inicial N° 1564, Trujillo 2015.” Tuvo como objetivo general, determinar que el taller del juego “Muévete y Aprende” basado en el juego desarrolla el esquema corporal en los niños y niñas de cinco años de la

Institución Educativa de Inicial N° 1564, Trujillo – 2015. La investigación que siguió el diseño pre experimental con un solo grupo, con una población y muestra de 27 niños y niñas de 5 años. Para el recojo de los datos de la variable dependiente se empleó una guía de observación donde se registraron los datos del desarrollo del esquema corporal en cada una de sus dimensiones (Conocimiento de las partes del cuerpo, eje corporal y lateralidad). Los resultados del esquema corporal en el post test fueron de 96% en nivel bueno y 4% en nivel regular. Con estos resultados trascendentes se aplicó la T de student, obteniendo el mayor valor en la  $t_c=13.12$ , aceptándose la hipótesis de investigación. Por lo tanto, el taller “Muévete y Aprende” basado en el juego desarrolló el esquema corporal en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa de Inicial N° 1564; tras analizar los resultados del trabajo de investigación genera las siguientes conclusiones: Se pudo conocer el nivel de esquema corporal en los niños y niñas de cinco años, al aplicar el test de esquema corporal, antes de haber ejecutado el taller, obteniendo como resultado el 74% de la muestra en un nivel regular, el 22% en inicio y solo un 4% en el nivel bueno.

Otero, (2015) En su trabajo de investigación considera como propósito determinar la relación entre el juego libre en los sectores y las habilidades comunicativas orales en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 349 Palao. Es un estudio de tipo cuantitativo y se empleó un diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 75 estudiantes, utilizándose la técnica de observación. Los instrumentos aplicados fueron elaborados por la autora y consideraron el juego libre en los sectores en sus momentos de planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación, así como, las habilidades comunicativas orales en sus dimensiones de

hablar y de escuchar. Estos aspectos respondieron, a las actuales tendencias y enfoques educativos planteados por el MINEDU. La confiabilidad de estos instrumentos fue hallada por el coeficiente de Kuder Richardson 20 y la validez de contenido se obtuvo con el criterio de jueces. Los resultados obtenidos de la investigación reportaron que existe una relación significativa entre el juego libre en los sectores y las habilidades comunicativas orales, así también, con sus dimensiones de hablar y de escuchar”.

Huamán & López, (2015) El trabajo de investigación realiza por los autores ya mencionados busca mejorar la práctica pedagógica en la hora del Juego Libre en los sectores del salón en los alumnos de cinco años en la I.EI. N° 320 de San Jerónimo - 2014 Se busca identificar diversas estrategias de juego en las diferentes áreas y a la vez utilizando materiales estructurados y no estructurados en las actividades. El estudio se realizó en la I. E.I N° 320 “San José” de San Jerónimo, provincia de Andahuaylas durante el año escolar 2014. La población de la investigación es la Práctica Pedagógica realizada en aula, ya que busca encontrar las dificultades y vacíos, a través del plan de acción de esta forma mejorar la práctica pedagógica. La Muestra es el registro de 10 diarios de campo, donde se describe de manera detallada todo lo que se realiza durante el día de trabajo en el aula, por tal razón es la fuente de donde surge la identificación del problema a investigar y buscar una posible solución a través de un plan de acción de mejora. Los resultados obtenidos al finalizar el trabajo de investigación dan a conocer el cambio de manera gradual de los niños al aplicar la secuencia metodológica de la hora del juego libre en el logro de capacidades e indicadores relacionados con las diferentes áreas.

Huaman & Pacuri, (2015) En su proyecto realizado “Mi Práctica Pedagógica En El Desarrollo de La “Hora De Juego Libre En Los Sectores” En Los Estudiantes De 05 Años De Edad En La Institución Educativa Inicial N° 253 Manchaybamba-Andahuaylas – 2014” Tiene como objetivo general, Mejorar mi práctica pedagógica en el desarrollo de la “hora de juego libre en los sectores” fortalece el aprendizaje en los estudiantes de 05 años de edad en la Institución Educativa N° 253 de Manchaybamba. 2014; En la metodología, investigación, del presente trabajo de investigación acción pedagógica, es de corte cualitativo; ya que se basa en los métodos de recolección de datos como descripciones y observaciones y la revisión de documentos y dentro del modelo de investigación acción pedagógico porque combina dos procesos el de conocer y el de actuar. Y el Diseño de la investigación es “Un modelo de capacitación de maestros en servicio, basado en la investigación acción pedagógica”, ha construido un prototipo de I-A en la cual la primera fase se ha constituido como una desconstrucción de la práctica pedagógica, la segunda como una reconstrucción o planteamiento de alternativas y la tercera como evaluación de la efectividad de la práctica reconstruida. Capítulo III desarrolla la propuesta pedagógica alternativa, expone los fundamentos teóricos Capítulo IV, se evalúa la propuesta pedagógica alternativa, se presenta la descripción de las acciones pedagógicas desarrolladas y el análisis e interpretación de los resultados por categorías y subcategorías. Finalmente en conclusión la aplicación adecuada de las secuencias metodológicas, el desarrollo de las estrategias de juego y la utilización adecuada de los materiales permitió un cambio, mejorando nuestra práctica y acción pedagógica, en la” hora de juego libre en los sectores” la técnica de análisis e interpretación de resultados en la investigación acción, el análisis de los datos es el producto de la

discusión grupal, se expresa en un lenguaje sencillo para el 28 análisis de casos típicos para ejemplificar cómo los problemas afectan a los individuos en su vida cotidiana. La conclusión fue a través de la deconstrucción de su práctica pedagógica se ha podido identificar las fortalezas y debilidades inherentes a la propia actividad educativa, situación que posibilitó proponer alternativas concretas.

### **2.1.3 Antecedentes locales**

Cuba & Palpa, (2015) “El propósito principal de esta investigación es determinar si existe relación entre la hora del juego libre en los sectores y el desarrollo de la creatividad en los niños de 5 años de las I.E.P. de la Localidad de Santa clara. La hora del juego libre en los sectores influye significativamente en el desarrollo de la creatividad en los alumnos de 5 años de nivel inicial de la Institución Educativa Particular Niño Dios – Santa Anita. La metodología es de tipo no experimental, con diseño descriptivo correlacional. La muestra fue compuesta por 60 niños, a quienes se les evaluó mediante Fichas de Observación. Se tabularon los datos y con el Software SPSS v.21. Los resultados indican: que con un nivel de confianza del 95% se halló que: Existe relación entre La hora del juego libre en los sectores y el desarrollo de la creatividad en los niños de 5 años de las I.E.I.P de la localidad de Santa Clara”.

Salas, (2012) El presente proyecto de investigación tenía como propósito establecer la eficacia del programa “jugando en los sectores” busca mejorar el logro de capacidades matemáticas de número y relación en los niños de 4 años, en sus dimensiones de cantidad y clasificación y conteo y orden. Es una investigación cuasi experimental de diseño pretest – postest con grupo de control. Las muestras estuvieron constituidas por

24 niños para el grupo control y 24 niños para el grupo experimental al cual se le aplicó el programa desde setiembre hasta noviembre del año 2011 en una institución educativa del Callao. Para la recolección de datos se aplicó la prueba de Capacidades Matemáticas para niños de inicial de 4 años (CAM-I4) la cual fue sometida a validación por juicio de expertos y tiene un nivel de confiabilidad adecuado a .919. Se concluye que existen diferencias significativas en capacidades matemáticas en el grupo en el que se aplicó el programa “Jugando en los Sectores” al compararlo con el grupo al que no se le aplicó.

**Con respecto al tema de la investigación se han encontrado los siguientes estudios referentes al aprendizaje:**

#### **2.1.4 Antecedentes internacionales**

Lopez, (2014) En el presente trabajo de investigación, titulado “Aprendizaje significativo y resolución de problemas de ecuaciones de primer grado” llevado a cabo en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental “Fray Francisco Jiménez”, de Santa Cruz del Quiché, departamento de El Quiché, que es de tipo cuasi experimental, se presentan resultados importantes que se lograron obtener con la aplicación de técnicas que ayudan a originar un aprendizaje significativo, llegando a la conclusión, que a través de esta corriente pedagogía impulsada por David Ausubel, en la década de 1970, permite la participación activa del discente, mantiene la motivación, los conocimientos previos interactúan con los nuevos conocimientos, se aplica en las actividades cotidianas y ayuda a construir el propio aprendizaje y el de los demás al momento de discernir y llegar a las conclusiones. Por tal motivo se pone a disposición esta investigación como un aporte para facilitar la

enseñanza– aprendizaje de las ecuaciones de primer grado con una incógnita y contribuir en mejorar la calidad educativa de acuerdo a las exigencias actuales.

### **2.1.5 Antecedentes nacionales**

Montesinos, (2017). La presente investigación titulada. Actitud frente al aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la institución educativa “Nicolás Copérnico”, San Juan de Lurigancho, 2015, el presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la Actitud frente al aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución educativa “Nicolás Copérnico”, San Juan de Lurigancho, 2015. Esta investigación, es de naturaleza descriptiva, no experimental, transversal, de enfoque eminentemente cuantitativo, y, a través del análisis de la observación y descripción de las variables, establecemos la actitud en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución educativa “Nicolás Copérnico”. Se tomó como muestra 70 estudiantes, los datos estadísticos que sostienen esta investigación vienen de los resultados obtenidos por la aplicación de los instrumentos a los estudiantes y validados por expertos en las áreas de: Investigación matemática y Educación; su nivel de confiabilidad está determinado por el coeficiente Alfa de Cronbach. Estos resultados representan una base de datos que son analizados mediante el software estadístico SPSS 21, demostrando, dichos resultados, que la Actitud en los estudiantes es favorable.

Palimino, (2018). La presente investigación titulada aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas El propósito y objetivo general fue determinar la

relación entre el aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes del VII ciclo, de la Institución Educativa 1227- Ate, 2018. El tipo de investigación fue básica del nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental. La población estuvo conformada por 304 estudiantes, la muestra fue 170 estudiantes y el tipo de muestreo es probabilística aleatorio estratificado. La técnica que se realizó es la encuesta, los instrumentos son de tipo cuestionario. Cuyos instrumentos fueron validados por los expertos, a la vez se determinó su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach. En la parte descriptiva se arribó que el 67,1% de estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa N° 1227 “Indira Gandhi” de Ate – 2018, manifiestan que el aprendizaje significativo se ubica en el nivel proceso y el 71,8% estudiantes muestran que la actitud hacia las matemáticas se ubica en el nivel proceso. De esta manera se concluyó según la prueba de Rho de Spearman, que el valor del coeficiente de correlación es ( $r = 0.483$ ) lo que indica una correlación positiva moderada, además el valor de  $P = 0,000$  resulta menor al de  $\alpha = 0,05$  y en consecuencia la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), asumiendo que existe relación significativa entre el aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes del VII ciclo, de la Institución Educativa 1227- Ate, 2018

#### **2.1.6 Antecedentes locales**

Turpo, (2016). El presente estudio de investigación, tuvo como objetivo Determinar las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del sexto grado del nivel primario de Educación Básica Regular de la Institución Educativa 70 550 Los

Libertadores del Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Región Puno, año 2016, la metodología utilizada en esta investigación es descriptiva con un diseño no experimental. La población y muestra de estudio estuvo conformada por 144 estudiantes del sexto grado de educación básica regular matriculados en el año académico 2016 de la región de Juliaca a quienes se aplicó el test denominado ACRA (Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo al procesamiento de la información) para obtener datos respecto a la variable estrategias de aprendizaje, Para el análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico Excel. De los resultados obtenidos en relación a las estrategias de aprendizaje desarrollada por los estudiantes del 6° grado o, se observa que el 49,5% utilizan estrategias de aprendizaje categorizadas como elaboración, ya que puede deberse a otros factores. Y solo un 50,5% utiliza estrategias de aprendizaje categorizadas como adquisición. Se concluye que los estudiantes utilizan en su mayoría estrategias de aprendizaje categorizadas como Elaboración, estas se utilizan, generalmente, cuando los materiales estímulo carecen de significado para el aprendiz.

Manai, (2016). El presente informe de investigación, tuvo como objetivo general Determinar las Estrategias de Aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del Sexto Grado del Nivel Primaria de Educación Básica Regular de la Institución Educativa 70 561 del Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, región Puno, año 2016, la metodología utilizada en esta investigación es descriptiva con un diseño no experimental. La población y muestra de estudio estuvo conformada por 72 estudiantes del sexto grado de educación básica regular matriculados en el año escolar 2016, a quienes se aplicó el test denominado Adquisición, Codificación, Recuperación y

Apoyo al procesamiento de la información (ACRA) para obtener datos respecto a la variable estrategias de aprendizaje, para el análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico Excel versión 10. De los resultados obtenidos en relación a las estrategias de aprendizaje desarrollada por los estudiantes del sexto grado, se observa que el 44,4% utilizan estrategias de aprendizaje categorizadas como elaboración, ya que puede deberse a otros factores. Y solo un 55,6% utiliza estrategias de aprendizaje categorizadas como adquisición. Se concluye que los estudiantes utilizan en su mayoría estrategias de aprendizaje categorizadas como Adquisición, las estrategias de aprendizaje que son aplicadas y las que asocia con procesos atencionales y se sitúan en la base de los niveles de procesamiento y se aproxima a la comprensión, se recomienda empezar a desarrollar estrategias que desarrollen procesos más complejos.

## **2.2 Bases teóricas de la investigación**

### **2.2.1 Concepto del juego**

Para Huizinga (1939, cit. Por Díaz, 1997), nos indica que el juego es una acción u ocupación libre del hombre y de su cultura, que se realiza dentro de un tiempo y espacio determinado, siguiendo ciertas reglas que son libremente de alegría y de tensión citado por: (Otero R. E., 2015)

Asimismo, Ortega (1992), corrobora que el juego infantil constituye una plataforma de encuentro del niño con otras personas; consigo mismo al tener que adaptarse y

enfrentarse a reglas de juego; con las cosas que se convierten en elementos de significación de aprendizaje y comunicación citado por: (Otero R. E., 2015)

Referente a los conceptos anteriores Díaz (1997), nos señala que es un aspecto deliberado donde el niño interactúa con los demás niños, con los juguetes y con elementos imaginativos como son las representaciones concretas o simbólicas, porque el juego es un recurso citado por: (Otero R. E., 2015)

### **2.2.2 Definición del juego**

Para Cabana (2004), nos dice que “el juego para el niño y la niña, es una forma innata de explorar el mundo, de conectarse con experiencias sensoriales, objetos, personas, sentimientos. Son en sí mismos ejercicios creativos de solución de problemas” (p. 39) citado por: (Cuba & Palpa, 2015)

### **2.2.3 Enfoque socio-cultural**

Según Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky, el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget cita por: (Romo, s.f.)

#### **2.2.4 El juego como propuesta educativa**

Según Bañeres et al. (2008) el juego es una pieza clave en el desarrollo integral del niño ya que guarda conexiones sistemáticas con lo que no es juego; es decir; con el desarrollo del ser humano en otros planos como son la creatividad, la solución de problemas, el aprendizaje de papeles sociales. El juego no es solo una posibilidad de autoexpresión para los niños, sino también de autodescubrimiento, exploración y experimentación con sensaciones, movimiento, relaciones, a través de las cuales llegan a conocerse a sí mismos y a formar conceptos sobre el mundo citado por: (Esquivel, 2010)

#### **2.2.5 Características del juego**

Las características del juego pueden ser: voluntarios y libres; divertido, agradable, alegre, satisfactorio; espontaneo, instintivo, irracional; gratuito, improductivo, intrascendente; incierto, fluctuante, aventurero; ambivalente, oscilatorio; comprometido, consiente; estético, creativo; fantasioso, simbólico, ficticio; serio, necesario, solemne; reglado, etc citado por: (Albarracín, Herrero, & Martínez, s.f.)

#### **2.2.6 Tipos de juego**

En los tipos de juego tenemos diversas clasificaciones donde los niños realizan libremente el juego. La siguiente clasificación nos ayudara a distinguir que área del desarrollo se está estimulando y conocerás sus tendencias individuales citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

Existen diversas clasificaciones de los tipos de juego que los niños realizan libremente. La siguiente clasificación nos ayudara a distinguir que área del desarrollo se está estimulando y conocerás sus tendencias individuales citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

**a) Juego motor**

Según Ministerio de educación 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.

**b) Juego social**

Asimismo, 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”.

**c) Juego cognitivo**

De igual manera 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.

#### **d) El juego simbólico**

Por último, 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; el juego simbólico o de simulación requiere del reconocimiento del mundo real versus el mundo irreal y también la comprobación de que los demás distinguen ambos mundos. Al tener claridad de lo que es real e irreal el niño puede decir: “esto es juego”

#### **2.2.7 Juego libre**

Son los juegos que se realizan en completa libertad, sin la intervención de un adulto. Favorece el descubrimiento, el control del propio cuerpo y el conocimiento; la experiencia, la observación, la atención y el desarrollo sensorial. Mediante el juego libre, el niño aprende a competir, a cooperar, a regular su conducta y a medirse con los demás permitiéndole crear de sí mismo su propio auto concepto citado por: (Salvatierra E. , Taller "Muevete y aprende" Basado en el juego para desarrollar el esquema corporal en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa de Inicial N° 1564, Trujillo 2015., 2015)

#### **2.2.8 Definición del juego libre en los sectores**

El juego libre en los sectores es un momento pedagógico propuesto por el Ministerio de Educación, está basado también en el juego y su importancia que radica en el desarrollo del niño en todos los aspectos, 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 citado por: (Garavito, Tipo de valores morales que se desarrolla en el juego libre en los sectores en niños y niñas de 5 años de la IEI N°84 del distrito Taraco y la IEI 194 "Corazón de Jesús" del distrito de Acora - 2016, 2017)

Según el Ministerio de Educación el juego libre es una actividad natural y personal que nace del mundo interior del niño y lo involucra, ya que es su propia creación, considerándose, así como una actividad flexible, imprescindible y placentera citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

Por su parte Duca,N.(2008), nos dice que el juego libre en los sectores implica la posibilidad de desarrollar un juego utilizando los espacios y elementos de los sectores pero sin ningún tipo de consigna de trabajo. No hay un fin conversado con anticipación y el juego este guiado por los intereses de cada niño o de un grupo de niños que conforman el sector. Esto no significa que no se planifique, ya que se incluye como una propuesta de juego espontaneo que tiene por objetivos contenidos el compartir, el cooperar, el interactuar en espacios de juego con los otros citado por: (Garavito, Tipo de valores morales que se desarrolla en el juego libre en los sectores en niños y niñas de 5 años de la IEI N°84 del distrito Taraco y la IEI 194 "Corazón de Jesús" del distrito de Acora - 2016, 2017)

### 2.2.9 Clasificación de los sectores en aula

Aporta (Sarabia, 2009). Durante el juego libre en los sectores el aula, se concibe como un lugar donde el niño interactúa con los demás niños, con la docente y con los materiales ubicados en sectores funcionales.

Ya que, de esta manera, se toma en cuenta la opinión de ellos para ubicar, nombrar y arreglar los sectores del aula, formando en la toma de decisiones, la cooperación e intercambio de saberes. Debemos tener en cuenta los sectores como pueden ser:

- a) **Sector del hogar:** Materiales como juego de salita, comedor, cocina, muñecas, ollitas, menaje de cocina, camita, ropa y otros materiales propios de una casa acordes al contexto propio.
- b) **Sector de construcción:** Materiales como cubos, conos, frascos, latas, bloques de madera.
- c) **Sector de dramatización:** Materiales como disfraces, telas de colores, máscaras, gorros, títeres.
- d) **Sector de artes plásticas:** Materiales como témperas, colores, plumones, esponjas, hojas, papeles de colores, goma, cartulina entre otros.
- e) **Sector de ciencias:** Materiales como lupas, pinzas, morteros, tubos, embudos, balanza, imanes, microscopio, plantas.
- f) **Sector de la biblioteca:** Materiales como cuentos, álbumes, revistas, periódicos, libros, láminas, adivinanzas, rimas.
- e) **Sector de juegos tranquilos:** Materiales como rompecabezas, dominós, juegos de encaje, de ensarte, bloques lógicos.

## **2.2.10 Secuencia metodológica de la hora del juego libre en los sectores**

### **a. La planificación**

Según (Franco, 2013). El planificar el juego, permite al niño establecer relaciones entre aquello que piensa y lo que quiere hacer, poniendo en práctica sus experiencias aprendidas. Asimismo, comprende el tiempo anticipándose a las acciones que realizara posteriormente, se ejercita en la toma de decisiones y asume cierto control sobre sus propias acciones verbaliza sus ideas con claridad para ser comprendido, escucha y acepta las propuestas de sus compañeros citado por: (Otero R. E., 2015)

### **b. La organización**

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 citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

### **c. La ejecución**

Es cuando los niños ya se han instalado en algún sector de juego empiezan a intercambiar su idea. Los niños se ubicarán en la sala de juego en diversas modalidades: algunos lo harán de manera individual, otros en entre amigos y los demás

en grupos de compañeros. Ya de esta manera puedes observar a los niños según su sector que ellos eligieron citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

#### **d. El orden**

El 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. 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 citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

#### **e. La socialización**

La socialización se trata de estar 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. Por ejemplo, si los niños que jugaron en el hogar cuentan que jugaron a la mamá y al papá y que “Daniel se puso a cocinar” “y que los hombres no cocinan”, la educadora aprovechará para conversar sobre este aspecto y cambiar esta idea errónea de los niños. Es un momento muy importante para que los niños expresen lo que sienten, saben, piensan, desean citado por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

## **f. La representación**

Según MINEDU en este momento 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 cita por: (MINEDU, La hora del juego libre, 2010)

### **2.2.11 El aprendizaje**

Citando a Piaget señala que el aprendizaje es un proceso activo, en donde la adquisición de conocimiento supone la ejecución de actividades del sujeto. Su aporte de mayor incidencia en la educación ha sido su “Teoría de los Estadios del Desarrollo” en la que afirma que el desarrollo cognitivo atraviesa por cuatro estadios: el sensorio motor, el preoperatorio, el operacional concreto, y el operacional formal. Para Piaget el desarrollo intelectual no es un simple proceso que está determinado primordialmente por el medio ambiente social o físico, sino más bien que el resultado de la interacción de factores tanto internos como externos al individuo. Es decir que el desarrollo cognitivo, es el producto de la interacción del niño con el medio ambiente en forma que cambian sustancialmente a medida que el niño evoluciona. (Huamán R. , 2016)

Por su parte, Play, M. (1993) considera que el aprendizaje es el fenómeno que se encadena en el alumno al realizar el acto de integrar conocimientos nuevos desde una situación inicial dada en que de alguna manera se adquiera una nueva experiencia o una nueva forma de entender el mundo circundante. Consideramos que en esta investigación es importante porque como docentes estamos en la obligación de contribuir al desarrollo de las potencialidades del estudiante universitario; por eso es necesario que cambiemos nuestra práctica docente hacia un modelo educativo que

propicie la participación activa y reflexiva de los educandos en el proceso de E-A. Los estudiantes que concluyen sus estudios secundarios tienen muchas dificultades cuando ingresan a la educación superior universitaria. No saben leer y, es más, no les gusta, desconocen técnicas, que le permita mejorar su rendimiento académico. Por ello precisamente nos inclinamos por el empleo de técnicas de estudio acordes al momento actual, con ahorro de tiempo y esfuerzo, como la Técnica de los Mapas Mentales que ayuda enormemente a los estudiantes y educadores a captar el significado de las materia que se van a aprender y para la comprensión y la producción de conocimientos, con la capacidad de ser utilizados por los estudiantes, docentes, escritores, empresarios y todo aquel que conociendo este método lo aplique en una situación determinada con la finalidad de adquirir o transmitir alguna información.

#### **2.2.12 Factores que influyen el aprendizaje**

(Ausubel & Novak , 1990) Cada niño sigue su propio ritmo de aprendizaje de acuerdo a factores tales como: motivación y maduración. A medida que el niño progresa en edad, las abstracciones y generalizaciones se hacen con mayor facilidad y rapidez si encuentra una variedad de estímulos adaptados a su desarrollo cognoscitivo. Por lo general los conceptos, no se desarrollan repentinamente en su forma definitiva.

Los conceptos se ensanchan y profundizan a lo largo de la vida. Solo cuando el concepto se ha desarrollado mejor y cuando se desliga de los hechos concretos se puede decir que se ha adquirido; es decir el niño estará en capacidad de generalizar este concepto en nuevas situaciones.

### **2.2.12.1 Tipos de aprendizaje**

#### **2.2.12.1.1 Aprendizaje permanente**

Minedu (2005), al ser humano se puede considerar como un aprendiz permanente, teniendo en cuenta que incluso las actividades de menos exigencia intelectual por él realizadas requieren un adiestramiento, o entrenamiento, que tuvo que adquirir o desarrollar. Se debe tener en cuenta que este tipo tan elemental de aprendizaje se lleva a cabo de forma casi siempre inconsciente por parte del sujeto que lo realiza. El aprendizaje de carácter intelectual en el ser humano precisa previamente del sujeto, estudiante o estudioso, se puede afirmar que si el individuo no está preparado para aprender, es decir, si no tiene madurez necesaria, va a tener muchas dificultades para llevar a cabo un auténtico aprendizaje. Una vez que el individuo reúne las condiciones para el desarrollo del trabajo intelectual, su posibilidad de aprendizaje no debe tener ya ningún tipo de limitaciones. Es más, está en condiciones de exigir el derecho de acceder a los bienes de la educación y de la cultura. (Huamán R. , 2016)

#### **2.2.12.1.2 Aprendizaje aplicativo**

Hay una clara relación entre aprendizaje y aplicación, o realización, considerando ésta como cumplimiento y comprobación de lo aprendido, más que como logro personal de una serie de actitudes y valores que desarrolla el propio sujeto. La aplicación o realización se considera aquí como una evaluación del aprendizaje alcanzado ante una propuesta determinada. Precisamente la puesta en marcha de un cambio de actitud es, de alguna forma, la evaluación de la misma, aunque sin entrar a considerar los condicionamientos que inciden en el aprendizaje, o aspectos como actitudes, ideales o intereses. Otra consideración a hacer es la relación de la realización del aprendizaje

con el contexto en el que se desarrolla; es la innegable condición social del individuo que comporta una serie de condicionamientos de todo tipo con el ambiente en el que está inmerso.

Desde la infancia el ciudadano ha de acomodar sus conductas a diversas formas convencionales que vienen, más o menos, dictadas por el entorno familiar y social que poco tienen que ver con lo personal o lo subjetivo. La sociedad, en definitiva, las va a evaluar y del resultado de esta evaluación saldrá la calificación de aceptado o rechazado, siendo la consecuencia de esta última calificación la marginación del individuo, desde la cual se le brindará la oportunidad del cambio, pero teniendo siempre en cuenta los objetivos marcados por la sociedad. Se trata de la permanente interacción entre individuo y colectividad, o entre persona y sociedad, somos en parte, lo que son nuestras circunstancias. (Huamán R. , 2016)

#### **2.2.12.2 tipos de logro de aprendizaje**

Según (Fabbriatore & Méndez , Currículo del nivel de educación Básica, 2009) nos habla de tres tipos de logros de aprendizaje:

**Logros cognoscitivos:** Son los aprendizajes esperados en los estudiantes desde el punto de vista cognitivo, representa el saber a alcanzar por parte de los estudiantes, los conocimientos que deben asimilar, su pensar, todo lo que deben conocer.

**Logros procedimentales:** Representa las habilidades que deben alcanzar los estudiantes, lo manipulativo, lo práctico, la actividad ejecutora del estudiante, lo conductual o comportamental, su actuar, todo lo que deben saber hacer.

**Logros actitudinales:** Están representados por los valores morales y ciudadanos, el ser del estudiante, su capacidad de sentir, de convivir, es el componente afectivo -

motivacional de su personalidad. Además, también existen tres tipos de logros según su alcance e influencia educativa en la formación integral de los estudiantes:

El logro instructivo representa el conjunto de conocimientos y habilidades que debe asimilar el estudiante en el proceso pedagógico. Se formula mediante una habilidad y un conocimiento asociado a ella. Tiene la limitante que no refleja el componente axiológico tan significativo en la formación integral de nuestros estudiantes. El logro educativo representa el conjunto de conocimientos, habilidades y valores que debe asimilar el estudiante en el proceso pedagógico. Se formula mediante una habilidad, un conocimiento asociado a ella y los valores asociados a dichas habilidades y conocimientos. Tiene la ventaja y superioridad sobre el logro instructivo que refleja (ya sea de manera explícita o implícita) el componente axiológico tan significativo en la formación integral de nuestros estudiantes. El logro formativo es un modelo pedagógico del encargo social que le transfiere la sociedad a la escuela, que refleja los propósitos, metas y aspiraciones a alcanzar por el estudiante, que indican las transformaciones graduales que se deben producir en su manera de sentir, pensar y actuar.

### **2.2.12.3 Estrategias de aprendizaje**

Las estrategias de enseñanza - aprendizaje son procedimientos o recursos (organizadores del conocimiento) utilizados por el docente, a fin de promover aprendizajes significativos que a su vez pueden ser desarrollados a partir de los procesos contenidos en las estrategias cognitivas (habilidades cognitivas), partiendo de la idea fundamental de que el docente (mediador del aprendizaje), además de

enseñar los contenidos de su especialidad, asume la necesidad de enseñar a aprender”  
(Mendoza & Mamani, 2012)

### **2.2.13 La matemática**

La matemática es la ciencia de los números y los cálculos numéricos. Es más que el álgebra, que es el lenguaje de los símbolos, las operaciones y las relaciones. Es mucho más que la geometría, que es el estudio de las formas, los tamaños y los espacios. Es más que la estadística, que es la ciencia de interpretar las colecciones de datos y las gráficas. Es más que el cálculo, que es el estudio de los cambios, los límites y el infinito. La matemática es todo eso y mucho más. La matemática es un modo de pensar, un modo de razonar. Se puede usar para comprobar si una idea es cierta, o por lo menos, si es probablemente cierta. La matemática es un campo de exploración e invención, en el que se descubren nuevas ideas cada día, y también es un modo de pensar que se utiliza para resolver toda clase de problemas en las ciencias, el gobierno y la industria. Es un lenguaje simbólico que es comprendido por todas las naciones civilizadas de la tierra. (Minedu, Rutas de Aprendizaje , 2015)

### **2.2.14 Área de matemática en inicial II ciclo.**

Los niños y niñas, desde que nacen, exploran de manera natural todo aquello que los rodea y usan todos los sentidos para captar información y resolver los problemas que se les presenta, 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. Progresivamente, irán estableciendo relaciones más complejas que los llevarán a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización.

El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madures neurológica, emocional afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático.

Por las características de los niños y niñas en estas edades, las situaciones de aprendizaje deben desarrollar a partir de actividades que despierten el interés por resolver problemas que requieren establecer relaciones, probar diversas estrategias y comunicar sus resultados.

El logro del perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Básica Regular se favorece por el desarrollo de las diversas competencias. El área de matemática promueve y facilita que los niños y niñas desarrollen y vinculen las siguientes competencias. “resuelve problemas de cantidad” y “resuelve problemas de forma, movimiento y localización”. (Minedu, 2017)

### **2.2.15 fundamentación en el área de matemática**

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 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, Rutas de Aprendizaje , 2015)

### **2.2.16 Organización en el 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 ,Devries , 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 Diseño Curricular Nacional (2009) fundamenta que:

El área 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 como excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto de pensamiento. (p.130)

Así pues, se desarrollará la creatividad del niño, que les podrá servir para formarse como un

ser autónomo capaz de resolver los problemas que se le presentan durante su vida cotidiana.

El área de matemática consta de dos organizadores como son: Número y Relaciones, y Geometría y Medición; siendo el primero el seleccionado para la presente investigación.

### **2.2.16.1 Capacidades seleccionadas de número y relaciones**

Una definición que nos permite entender lo que es una capacidad es la que nos brinda:

(Howe, 1980) Puede ser una habilidad, la facultad de pensar, una aptitud que se basa fundamentalmente en el conocimiento que posee la persona o una combinación de las tres. La capacidad puede ser de carácter general, como cuando los psicólogos se refieren a la capacidad verbal o la capacidad motriz, o puede ser específica, como cuando se afirma que alguien posee la capacidad de navegar o conducir un coche. Estas palabras se emplean de muchas maneras distintas. (p.73)

Para diferenciar las capacidades con las competencias se toma en cuenta el concepto desde el punto de vista psicológico y educativo que Sánchez, Reyes y Matos (2003) nos brindan:

Las competencias son formulaciones que describen lo que un alumno o persona es capaz de hacer en tanto posee los conocimientos y ha desarrollado las destrezas, habilidades y actitudes necesarias para su ejecución. Una competencia es una capacidad que integra el manejo de conocimientos y conceptos, manejo de procedimientos y manifestación de actitudes o aspectos afectivo-dinámicos.(p.88)

Por lo tanto, en la presente investigación se resalta la importancia de desarrollar capacidades matemáticas con el fin que el niño disponga de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para su buen desempeño.

(Diseño Curricular Nacional, 2009) nos refiere las siguientes capacidades:

Agrupar personas, objetos y formas geométricas con un atributo verbalizando el criterio de

agrupación. Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores: muchos–pocos, uno-ninguno y otras expresiones propias del medio. Establece relaciones de seriación por forma, por tamaño: de grande a pequeño, por longitud: de largo a corto. Establece secuencias por color utilizando objetos de su entorno y material representativo. Establece en colecciones de objetos la relación entre número y cantidad del 1 al 5. Utiliza espontáneamente el conteo en situaciones de la vida diaria. (p. 132)

El desarrollo de estas capacidades matemáticas seleccionadas se debe llevar a cabo de manera global formando esquemas mentales a través de la experiencia directa con los objetos y el medio en la utilización de todos los sentidos mediante situaciones problemáticas que servirán para captar los datos y construir conocimientos estableciendo relaciones a través de la abstracción reflexiva.

Si bien es cierto, las relaciones se establecen a partir de comparaciones entre los objetos; sin embargo, la fuente de este conocimiento es interna y, según Rencoret (2000):

El concepto de número es un concepto matemático y como tal es un constructo teórico que forma parte del universo formal del conocimiento ideal; como ente matemático es inaccesible a nuestros sentidos, sólo se ve con los ojos de la mente, pudiendo representarse únicamente a través de signos. Se estima que la capacidad de ver estos objetos invisibles es uno de los componentes de la habilidad matemática. (p.47)

#### **2.2.16.2 Dimensión de cantidad y clasificación**

Rencoret (2000) nos ilustra sobre la teoría de conjuntos, creada por George Cantor (1845-1918):

Ha venido a revolucionar la matemática, y su importancia radica en la cohesión y unificación que aporta a esta disciplina. En la iniciación matemática, los conjuntos constituyen un buen apoyo perceptivo para el niño, que puede así trabajar con objetos concretos, que manipula y

ve, estableciendo relaciones sobre ellos. (p.89)

El niño va adquiriendo el concepto de número a medida que va utilizándolos y relacionándolos con los objetos, a través de los conjuntos porque son estos los que tienen la propiedad numérica y es aquí donde adquiere la noción de cantidad que es el valor o cardinal que resulta. Se inicia a partir de los números perceptivos; por ello, Rencoret (2000) detalla lo que Piaget enuncia: “los números no se aprenden por abstracción empírica de conjuntos ya formados, sino por abstracción reflexiva, elaborados sobre relaciones creadas por la mente basadas en los primeros números conceptualizados por relaciones empíricas.” (p.16)

Tomando en consideración también a Panizza (2003), los números no deben enseñarse de uno en uno y exactamente según el orden numérico, lo que se requiere es que se presenten oportunidades para que los niños puedan aplicar el uso de los números de manera informal; de tal manera que se den las interacciones del sujeto con la realidad.

Si bien es cierto, los cinco primeros números son perceptivos (que se pueden determinar a simple vista), pero es necesario detenerse un tiempo hasta que los niños lo dominen haciendo uso constante, natural y adecuado de estos para que así, con mucha seguridad, puedan entrar al mundo de los números abstractos, más de 5. Entonces, el niño debe haber realizado todo tipo de relación con los objetos comprendiendo que los elementos ubican una posición al ordenar una serie jerarquizada y que forman parte de una colección de acuerdo a sus similitudes y diferencias; de esta manera están clasificando y seriando que son actividades pre-numéricas iniciándose con la utilización de los números, pasando así a la noción numérica.

Luego de abstraer el concepto de número que viene a ser el evocar una cantidad sin que éste se encuentre presente, el niño lo simboliza asociando el concepto de número cardinal con el signo correspondiente que viene a ser el numeral para que pueda comprender que los números también tienen un orden determinado en la sucesión numérica ubicándolos antes o después según tenga uno menos o uno más, y luego diferenciando el que es mayor del menor entre

estos números naturales.

### **2.2.16.3 Dimensión de conteo y orden**

Confrontando la información brindada por González y Weinstein (2000), los niños utilizan los números en su vida cotidiana, dentro y fuera del jardín, pero éste debe ser el punto de partida para una acción intencional que permita sistematizarlos, complejizarlos, modificarlos y enriquecerlos.

Un cuantificador es la cantidad que expresa un número sin que haya necesidad de precisarse. Ejemplos de cuantificadores son: algunos, todos, muchos y pocos. Los términos más que y menos que son los cuantificadores que implican que se determinen las diferencias entre cantidades, pero es necesario recalcar que esto no es cardinalidad.

Conteo es asignar una palabra número a cada objeto siguiendo la serie numérica. Es hacer pares de nombres, de números con objetos, y no recitarlos. Panizza (2003) nos refiere que:

Gelman (1983) afirma que “para poder contar se requiere disponer, en primer lugar, del principio de adecuación única, esto es asignar a cada uno de los objetos una y solo una palabra-número, respetando al mismo tiempo el orden convencional de la serie. Otro principio es el de indiferencia del orden, es decir, comprender que el orden en que se cuentan las unidades no altera la cantidad”. (p.95)

Para responder cuántos hay el niño debe ser capaz de distinguir un elemento del otro, elegir un primer elemento de la colección separándolo de los no contados, enunciar la primera palabra número, determinar un sucesor en el conjunto de elementos aún no elegidos, conservar la memoria de las elecciones precedentes, saber que se eligió el último elemento y enunciar la última palabra número.

El recitado se superará en la medida que estas aparezcan como herramientas para resolver problemas; de esta manera se hará familiar que el número que verbaliza al final representa la

clase incluida jerárquicamente

Además, en esta dimensión, los niños deberán seguir un orden lógico de dos elementos seleccionados repitiéndolos y comprendiendo que cada uno ocupa el lugar que le corresponde.

### **2.2.17 Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de matemática.**

El marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje corresponde 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 impulsoras del aprendizaje. (Minedu, 2017)

### **2.2.18 Competencia**

Llamamos competencia a la facultad que tiene 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.

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. (Minedu, Rutas de Aprendizaje , 2015)

### **2.2.19 Capacidad**

Desde el enfoque de competencias, hablamos de «capacidad» en el sentido amplio de «capacidades humanas». Así, las capacidades que pueden integrar una

competencia combinan saberes de un campo más delimitado, y su incremento genera nuestro desarrollo competente. Es fundamental ser conscientes de que si bien las capacidades se pueden enseñar y desplegar de manera aislada, es su combinación (según lo que las circunstancias requieran) lo que permite su desarrollo. Desde esta perspectiva, importa el dominio específico de estas capacidades, pero es indispensable su combinación y utilización pertinente en contextos variados. (Minedu, Rutas de Aprendizaje , 2015)

### **2.2.20 Estándar nacional**

Los estándares nacionales de aprendizaje se establecen en los Mapas de progreso y se definen allí como «metas de aprendizaje» en progresión, para identificar qué se espera lograr respecto de cada competencia por ciclo de escolaridad. Estas descripciones aportan los referentes comunes para monitorear y evaluar aprendizajes a nivel de sistema (evaluaciones externas de carácter nacional) y de aula (evaluaciones formativas y certificadoras del aprendizaje). En un sentido amplio, se denomina estándar a la definición clara de un criterio para reconocer la calidad de aquello que es objeto de medición y pertenece a una misma categoría. En este caso, como señalan los mapas de progreso, se indica el grado de dominio (o nivel de desempeño) que deben exhibir todos los estudiantes peruanos al final de cada ciclo de la Educación Básica con relación a las competencias.

Los estándares de aprendizaje no son instrumentos para homogeneizar a los estudiantes, ya que las competencias a que hacen referencia se proponen como un piso, y no como un techo para la educación escolar en el país. Su única función es medir logros sobre los aprendizajes comunes en el país, que constituyen un derecho de todos. (Minedu, Rutas de Aprendizaje , 2015)

### **2.2.21 Indicador de desempeño**

Llamamos desempeño al grado de desenvoltura que un estudiante muestra en relación con un determinado fin. Es decir, tiene que ver con una actuación que logra un objetivo o cumple una tarea en la medida esperada. Un indicador de desempeño es el dato o información específica que sirve para planificar nuestras sesiones de aprendizaje y para valorar en esa actuación el grado de cumplimiento de una determinada expectativa. En el contexto del desarrollo curricular, los indicadores de desempeño son instrumentos de medición de los principales aspectos asociados al cumplimiento de una determinada capacidad. Así, una capacidad puede medirse a través de más de un indicador. (Minedu, Rutas de Aprendizaje , 2015)

## **III. Hipótesis**

Hernández, (2014) “En todas las investigaciones cuantitativas se plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de un factor esencial: el alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlaciona o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho. Por lo tanto, el proyecto de investigación es descriptiva, por lo que no tiene hipótesis”.

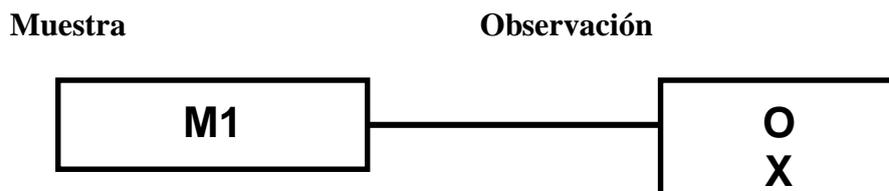
### **3.1 Hipótesis general**

El taller de juego libre en los sectores se relaciona significativamente con el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 367 del distrito de Juliaca provincia San Román, región Puno, año 2018.

## **IV. Metodología**

### **4.1 Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es no experimental, descriptivo simple.



Dónde: Institución Educativa Inicial N° 367 Satélite del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno 2018.

M1: Muestra de estudiantes de cinco años.

OX: Observación de las estrategias del juego libre en los sectores.

### **4.2 Población y muestra**

#### **4.2.1 Población**

La población está constituida por 22 niños de la Institución Educativa Inicial N° 367 del distrito de Juliaca provincia San Román, región Puno, año 2018

#### **4.2.2 Muestra**

Gonzales & Salazar, (2014) “Es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo”.

La muestra está constituida por 14 niños de cinco años sección única de la Institución Educativa Inicial 367 del distrito de Juliaca provincia San Román, región Puno, año 2018.

*Tabla 1: Muestra de estudiantes de la Institución Educativa de educación inicial del distrito de Juliaca.*

UGEL	Institución educativa	Años	Número de estudiantes
San Román	367	5	22
		TOTAL	22

#### 4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Según. Reguant & Martínez, (2014) La operacionalización de conceptos o variables es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos –los conceptos teóricos–, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que representan indicios del concepto, pero que podemos observar, recoger y valorar.

#### 4.4 Definición y operacionalización de variables e indicadores

*Cuadro 1: Operacionalización de variables e indicadores*

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Items
Variable 1 Taller del juego libre en los sectores	El juego libre en los sectores es un momento pedagógico planteado por el Ministerio de Educación, está basado en el juego y su importancia radica en el desarrollo del niño en todos los aspectos, poniendo a la profesora como observadora del trabajo del niño, dejando de lado el trabajo de ambos, más bien asignándole un rol de observadora citado por: (Garavito, 2017)	1. <b>Planificación</b>	1.1 Expresar sus intenciones del día en el desarrollo de esta actividad.	1 a 4 items
		2. <b>Organización</b>	2.1 Elegir libremente y en forma organizacional el sector del día.	5 a 8 items
		3. <b>Ejecución</b>	3.1 Jugar libremente en los sectores que eligieron durante el día compartiendo materiales, comunicándose con sus compañeros y pidiendo ayuda a la docente si es necesario.	9 a 12 items
		4. <b>Orden</b>	4.1 Mantener el orden en los sectores demostrando cooperación y eficiencia.	13 a 15 items
		5. <b>Socialización</b>	5.1 Expresar sus ideas, experiencias, sentimientos vividos durante el juego libre en los sectores.	16 a 19 items
		6. <b>Representación</b>	6.1 Representar grafica o plásticamente lo aprendido durante esta actividad.	20 a 22 items
Variable 2 Aprendizaje en el área de matemática	Por su parte Piaget señala que el aprendizaje es un proceso activo, en donde la adquisición de conocimiento supone la ejecución de actividades del sujeto. Su aporte de mayor incidencia en la educación ha sido su “Teoría de los Estadios del Desarrollo” en la que afirma que el desarrollo cognitivo atraviesa por cuatro estadios: el	7. <b>Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad</b>	7.1 Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.	1 items
			7.2 Expresar el criterio para ordenar (seriación) hasta 5 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado.	2 items
			7.3 Realizar diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico.	3 items
			7.4 Expresar en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar.	4 items
			7.5 Expresar la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que” o “menos que”.	5 items

sensorio motor, el preoperatorio, el operacional concreto, y el operacional formal. Para Piaget el desarrollo intelectual no es un simple proceso que está determinado primordialmente por el medio ambiente social o físico, sino más bien que el resultado de la interacción de factores tanto internos como externos al individuo. Es decir que el desarrollo cognitivo, es el producto de la interacción del niño con el medio ambiente en forma que cambian sustancialmente a medida que el niño evoluciona”. (Huamán, 2016)

	7.6 Expresar la duración de eventos usando las palabras basadas en acciones “antes”, “después”, “ayer”, “hoy” o “mañana”, con apoyo concreto o <u>imágenes de acciones (calendario o tarjetas de secuencias temporales).</u>	6 items
	7.7 Proponer acciones para contar hasta 10, comparar u ordenar con <u>cantidades hasta 5 objetos.</u>	7 items
	7.8 Emplear estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 10, comparar u ordenar <u>cantidades hasta 5 objetos con apoyo de material concreto.</u>	8 items
	7.9 Emplear procedimiento propio y recursos al resolver problemas que implican comparar el peso de los objetos usando unidades de medida <u>arbitrarias.</u>	9 items
8. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	8.1 Reconocer los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y lo expresa en un <u>patrón de repetición.</u>	10items
	7.2 Emplear estrategias propias basadas en el ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición hasta tres elementos, con su cuerpo con material concreto, dibujos.	11 items
9. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	9.1 Describir su ubicación y la de. Los objetos usando las expresiones: al <u>lado de, cerca de, lejos de.</u>	12 items
	9.2 Expresar con su cuerpo los desplazamientos que realiza para ir de un lugar a otro usando: “hacia la derecha o hacia la izquierda”, “hacia adelante o hacia o hacia atrás”.	13 items
	9.3 Representar el recorrido o desplazamiento y ubicación de personas, los <u>objetos en forma vivencial y pictórica.</u>	14 items

#### **4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica para la recolección de información es la observación, el instrumento que se utilizará es la lista de cotejo que se aplicará a los niños y niñas de cinco años de cinco años de la Institución Educativa Inicial 367 del distrito de Juliaca provincia San Román, región Puno, año 2018 antes y después de las sesiones de aprendizaje.

##### **4.5.1 Validez y Confiabilidad de los instrumentos**

Carrasco (2006) nos dice: “Deben ser adecuados, precisos y objetivos, que posean validez y confiabilidad, de tal manera que permitan al investigador obtener y registrar datos que son motivo de estudio”.

Los más usados en la investigación científica suelen ser: la lista de cotejo, el cuestionario, la guía de observación, el test. Para la presente investigación se utilizará el cuestionario, que es el instrumento para recojo de datos rigurosamente estandarizados.

“Analizando las respuestas de los jueces en cada ítem en los criterios de pertinencia, relevancia y claridad se encontró en la totalidad de los resultados de los instrumentos juego libre en los sectores y habilidades comunicativas orales, un 100% de acuerdos”. Según la tabla estadística de Aiken el valor p es menor a 0,05 lo que indica que hubo concordancia estadística en las opiniones de los jueces en la totalidad de los ítems evaluados. Se concluye que los instrumentos tienen validez de contenido. (Otero, 2015)

#### **4.5.2 Confiabilidad de los instrumentos**

“Confiabilidad del instrumento juego libre en los sectores”

“Se determinó la confiabilidad de los instrumentos con el coeficiente de Kuder–Richardson (kr20) dado que son dicotómicos. Según Tavakol y Dennick (2011, cit. por Hernández, et. al. 2014), entre otros autores consideran que el coeficiente debe estar comprendido entre 0,70 y 0,90 para ser bueno. Se obtuvo como resultado del instrumento juego libre en los sectores un coeficiente de confiabilidad de  $Kr20=0,7218$ ”. (Otero, 2015)

#### **4.6 Plan de análisis**

El procesamiento, se realizará sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, a los sujetos de estudio: Los estudiantes de cinco años de la Institución Educativa Inicial 367 del distrito de Juliaca provincia San Román, región Puno, año 2018, con la finalidad de apreciar la naturaleza del juego libre en los sectores y su relación con el aprendizaje en el área de matemática.

Con respecto al análisis de los resultados, se utilizará la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación.

Para analizar los datos se utilizará el programa Microsoft Excel versión 2016. El procesamiento, se realizará sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento.

Para identificar el nivel de significancia entre el Pre\_Tes y Post\_Tes se utilizará el estadígrafo Wilcoxon, procesado en el programa SPSS.

#### 4.6.1 Mediación del plan de análisis

Para efectos se ha realizado un baremo de mediación de variable de escala de calificación del nivel inicial. (MINEDU, 2017)

*Cuadro 2: Baremo mediación de variables de escala de calificación nivel inicial*

<b>ESCALA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>A (16-20)</b>	<b>Logro previsto</b>	El estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
<b>B (11-15)</b>	<b>En proceso</b>	El estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
<b>C (0-10)</b>	<b>Inicio</b>	El estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

#### 4.7 Matriz de consistencia

Cuadro 3: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿De qué manera se implementará el juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno, año 2018.</p>	<p><b>Objetivo general</b> Implementar la hora del juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 367 del Distrito Juliaca, Provincia San Román, Región Puno, año 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar material libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años</li> <li>• Aplicar el juego libre en los sectores para mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años</li> <li>• Evaluar el juego libre en los sectores para mejorar nivel de aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años.</li> </ul>	<p>No presenta hipótesis porque es no experimental, descriptivo simple</p>	<p>Taller del juego libre en los sectores</p> <p>Aprendizaje en el área de matemática</p>	<p><b>Tipo:</b> cuantitativo Nivel: explicativo <b>Diseño:</b> No experimental, descriptivo simple.</p> <p><b>Muestra</b>                      <b>Observación</b></p>  <p>Dónde: <b>M1:</b> muestra de estudiantes <b>OX:</b> observación del juego libre en los sectores</p> <p><b>Población y muestra</b> La población está conformada por los niños y niñas de la I.E.I y la muestra está constituida por 14 niños y niñas</p> <p><b>Técnica e Instrumento</b> La técnica para la recolección de información es la encuesta y el cuestionario, el instrumento que se utilizará es la lista de cotejo que se aplicará a los niños y niñas de cinco años.</p>

#### **4.8 Principios éticos**

Protección a las personas: La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

Beneficencia y no maleficencia: Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones.

Justicia: El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas.

Integridad científica: La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional.

Consentimiento informado y expreso: En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

## V. Resultados

### 5.1 Resultados

**Tabla 2: Planificación**

Expresa con espontaneidad sus ideas.	fi	hi	%
Sí	3	0.30	30.00
No	7	0.70	70.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 1: Planificación**



**Interpretación:** En la tabla 1 y gráfico 1 se observa que el 79% de los niños No expresan con espontaneidad sus ideas y el 21% sí, donde se evidencia dificultad en la expresión.

**Tabla 3: Planificación**

Propone ideas nuevas en situaciones de diálogo.	fi	hi	%
Sí	2	0.20	20.00
No	8	0.80	80.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 2: Planificación**



**Interpretación:** De la tabla 2 y gráfico 2, se observa que el 20% Propone ideas nuevas en situaciones de diálogo y el 80% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en proponer ideas.

**Tabla 4: Planificación**

Propone nuevos juegos que le gustaría realizar con sus compañeros	fi	hi	%
Sí	8	0.80	80.00
No	2	0.20	20.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 3: Planificación**



**Interpretación:** De la tabla 3 y gráfico 3, se observa que el 80% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en proponer ideas y el 20% Propone nuevos juegos que le gustaría realizar con sus compañeros.

**Tabla 5: Planificación**

Propone qué podrían hacer en los sectores el día de hoy.	fi	hi	%
Sí	1	0.10	10.00
No	9	0.90	90.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 4: Planificación**



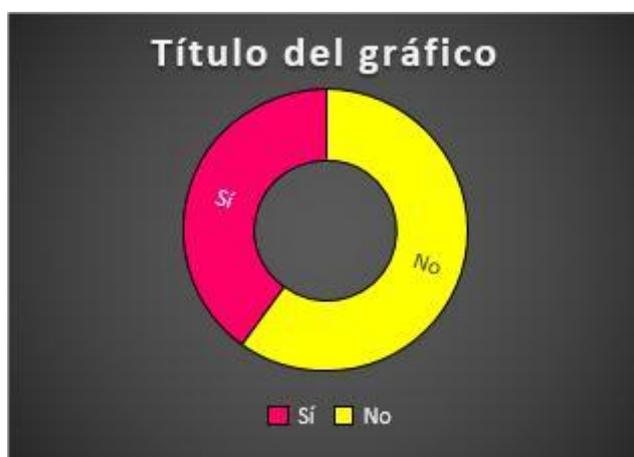
**Interpretación:** De la tabla 4 y gráfico 4, se observa que el 90% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 10% propone qué podrían hacer en los sectores el día de hoy.

**Tabla 6: Organización**

Elije y dice en qué sector va a jugar al colocarse el distintivo que corresponde	fi	hi	%
Sí	4	0.40	40.00
No	6	0.60	60.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 5: Organización**



**Interpretación:** De la tabla 5 y gráfico 5, se observa que el 60% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en elegir los sectores y el 40 % elije y dice en qué sector va a jugar al colocarse el distintivo que corresponde.

**Tabla 7: Organización**

Dice por qué eligió el sector del día.	fi	hi	%
Sí	3	0.30	30.00
No	7	0.70	70.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 6: Organización**



**Interpretación:** De la tabla 6 y gráfico 6, se observa que el 70% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 30 % Dice por qué eligió el sector del día.

**Tabla 8: Organización**

Dialoga con sus compañeros que eligieron el mismo sector sobre los roles que van a asumir en el lugar elegido.	fi	hi	%
Sí	2	0.20	20.00
No	8	0.80	80.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 7: Organización**



**Interpretación:** De la tabla 7 y grafico 7, se observa que el 80% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 20 % Dialoga con sus compañeros que eligieron el mismo sector sobre los roles que van a asumir en el lugar elegido.

**Tabla 9: Organización**

Dialoga con sus compañeros para establecer acuerdos.	fi	Hi	%
Sí	1	0.10	10.00
No	9	0.90	90.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 8: Organización**



**Interpretación:** De la tabla 8 y gráfico 8, se observa que el 90% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 10 % Dialoga con sus compañeros para establecer acuerdos.

**Tabla 10: Ejecución**

Juega libremente utilizando los materiales del sector elegido	fi	Hi	%
Sí	5	0.50	50.00
No	5	0.50	50.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 9: Ejecución**



**Interpretación:** De la tabla 9 y gráfico 9, se observa que el 50% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 50 % Juega libremente utilizando los materiales del sector elegido.

**Tabla 11: Ejecución**

Expresa lo que le disgusta durante esta actividad.	fi	Hi	%
Sí	2	0.20	20.00
No	8	0.80	80.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 10: Ejecución**



**Interpretación:** De la tabla 10 y gráfico 10, se observa que el 80% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en jugar libremente y el 20 % Juega libremente utilizando los materiales del sector elegido.

**Tabla 12: Ejecución**

Dialoga con sus compañeros cuando comparte materiales.	fi	Hi	%
Sí	3	0.30	30.00
No	7	0.70	70.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 11: Ejecución**



**Interpretación:** De la tabla 11 y gráfico 11, se observa que el 70% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en dialogar y compartir materiales y el 30 % Dialoga con sus compañeros cuando comparte materiales.

**Tabla 13: Ejecución**

Solicita ayuda a la docente cuando es necesario.	fi	hi	%
Sí	4	0.40	40.00
No	6	0.60	60.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 12: Ejecución**



**Interpretación:** De la tabla 12 y gráfico 12, se observa que el 60% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en solicitar ayuda al docente y el 40 % Solicita ayuda a la docente cuando es necesario.

**Tabla 14: Orden**

Guarda en su lugar los materiales del sector.	fi	hi	%
Sí	5	0.50	50.00
No	5	0.50	50.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 13: Orden**



**Interpretación:** De la tabla 13 y gráfico 13, se observa que el 50% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad en guardar los materiales utilizados y el 50 % Guarda en su lugar los materiales del sector.

**Tabla 15: Orden**

Espera su turno para guardar sus materiales que utilizó	fi	hi	%
Sí	1	0.10	10.00
No	9	0.90	90.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 14: Orden**



**Interpretación:** De la tabla 14 y gráfico 14, se observa que el 90% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 10% Espera su turno para guardar sus materiales que utilizó.

**Tabla 16: Orden**

Ayuda a guardar los materiales de su compañero (a) si éste (a) se lo solicita.	fi	hi	%
Sí	2	0.20	20.00
No	8	0.80	80.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 15: Orden**



**Interpretación:** De la tabla 15 y gráfico 15, se observa que el 90% no logra, donde se evidencia que los niños tienen dificultad y el 100 % Espera su turno para guardar sus materiales que utilizó.

**Tabla 17: Socialización**

Expresa lo que hizo en el sector donde jugó el día de hoy.	fi	Hi	%
Sí	3	0.30	30.00
No	7	0.70	70.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 16: Socialización**



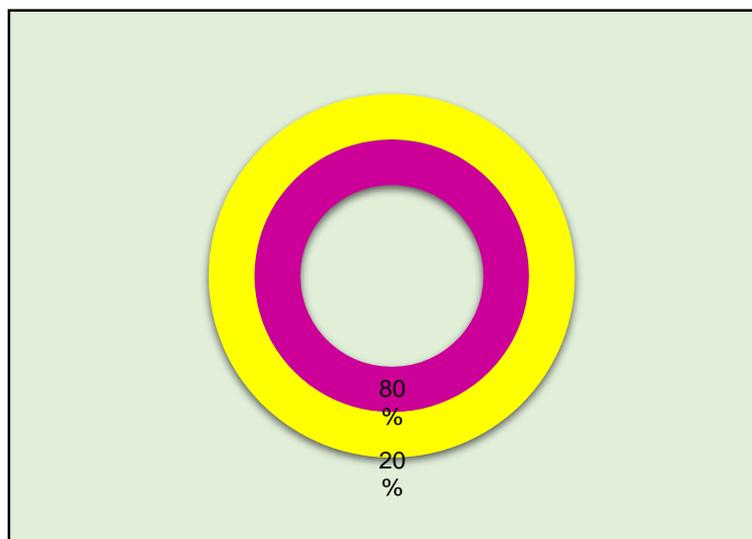
**Interpretación:** De la tabla 16 y gráfico 16, se puede apreciar que el 70% de los niños tienen dificultad en expresar lo que hicieron en los sectores y el 30 % Expresa lo que hizo en el sector donde jugó el día de hoy.

**Tabla 18: Socialización**

Expresa lo que más le agradó durante esta actividad.	fi	hi	%
Sí	8	0.80	80%
No	2	0.20	20%
TOTAL	10	1.00	100%

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 17: Socialización**



**Interpretación:** De la tabla 17 y gráfico 17, se puede apreciar que el 80% de los niños expresa lo que hizo en el sector donde jugó el día de hoy el 20% tiene dificultad al expresar lo que hizo

**Tabla 19: Socialización**

Expresa lo que menos le agradó durante esta actividad.	fi	hi	%
Sí	4	0.40	40.00
No	6	0.60	60.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 18: Socialización**



**Interpretación:** De la tabla 18 y gráfico 18, se puede apreciar que el 60% de los niños tienen dificultad en expresar lo que menos les gusta y el 40 % Expresa lo que menos le agradó durante esta actividad.

**Tabla 20: Socialización**

Escucha en silencio mientras sus compañeros socializan sus experiencias.	fi	hi	%
Sí	1	0.10	10.00
No	9	0.90	90.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 19: Socialización**



**Interpretación:** En la tabla 19 y gráfico 19, se observa que el 90% de los niños tienen dificultad y el 10 % Escucha en silencio mientras sus compañeros socializan sus experiencias.

**Tabla 21: Representación**

Muestra el material con el cual representará sus experiencias del día (plastilina, colores, crayolas, témperas, plumones).	fi	hi	%
Sí	4	0.40	40.00
No	6	0.60	60.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 20: Socialización**



**Interpretación:** En la tabla 20 y gráfico 20, se observa que el 60% de los niños tienen dificultad en representar sus experiencias del día y el 40% muestra el material con el cual representará sus experiencias del día (plastilina, colores, crayolas, témperas, plumones).

**Tabla 22: Representación**

Evidencia a sus compañeros la vivencia representada en su dibujo o modelado como trabajo final de la actividad.	fi	hi	%
Sí	5	0.50	50.00
No	5	0.50	50.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 21: Representación**



**Interpretación:** En la tabla 21 y gráfico 21, se observa que el 50% de los niños no logran y el 50 % Evidencia a sus compañeros la vivencia representada en su dibujo o modelado como trabajo final de la actividad.

**Tabla 23: Representación**

Expone de manera entendible lo que hizo en el sector elegido	fi	hi	%
Sí	4	0.40	40.00
No	6	0.60	60.00
TOTAL	10	1.00	100.00

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 22: Representación**



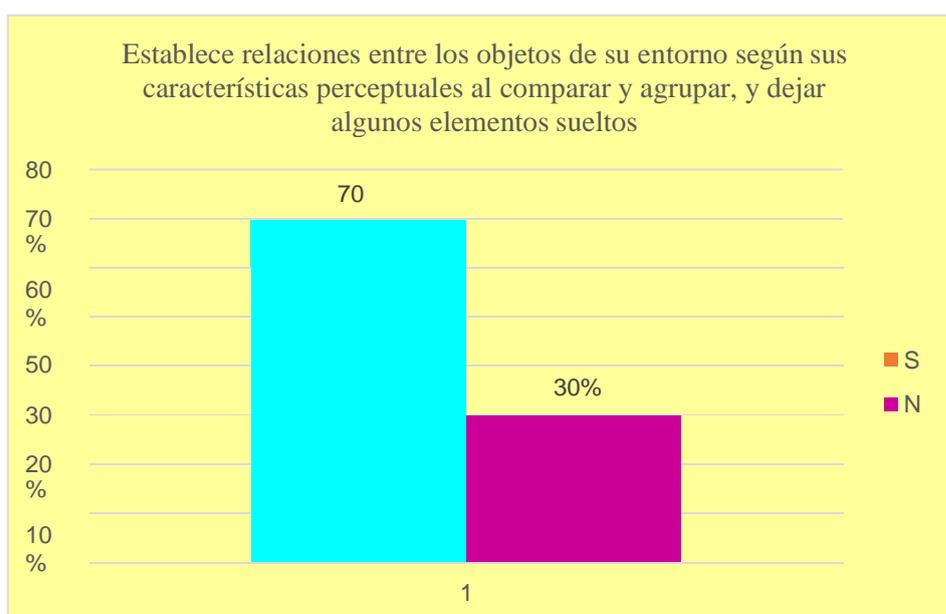
**Interpretación:** En la tabla 22 y gráfico 22, se observa que el 60% de los niños tienen dificultad en exponer lo que hizo en el sector elegido y el 40 % Expone de manera entendible lo que hizo en el sector elegido.

**Tabla 24: Resuelve Problemas de Cantidad**

Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos	fi	hi	%
Sí	7	0.70	70%
No	3	0.30	30%
TOTAL	10	1.00	100%

Fuente: Lista de cotejo

**Gráfico 23: Resuelve Problemas de Cantidad**



**Interpretación:** En la tabla 23 y gráfico 23, se observa que el 30% de los niños tienen dificultad y el 70% establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.

## 5.2 Análisis de resultados

Después de realizar la tabulación de tablas e interpretar los grafios, se procedió a realizar el análisis de los resultados presentados anteriormente, donde está organizada, primero está el objetivo principal y por último los objetivos especificados.

Con respecto al objetivo general: Determinar los talleres del juego libre en los sectores y su relación con el aprendizaje significativo mejorara en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativo Inicial 367 del distrito de Juliaca provincia San Román, región Puno, año 2018. Los resultados relacionados con este objetivo son el producto de la aplicación de una encuesta y un cuestionario a los niños de cinco años de la I.E.I “367” con respecto al juego libre en los sectores. Para dichos resultados se utilizó como instrumento la lista de cotejo.

En la tabla 5 y gráfico 4 se observa que el 90% de los niños. No, propone qué podrían hacer en los sectores el día de hoy, y el 10% Si, propone qué podrían hacer en los sectores el día de hoy, esto indica que los docentes del nivel inicial no están aplicando el juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

Estos resultados son corroborados (Salas, 2012) La presente investigación tenía como propósito establecer la eficacia del programa “jugando en los sectores” busca mejorar el logro de capacidades matemáticas de número y relación en los niños de 4 años; En la cual se concluye que el juego es un factor importante en el desarrollo evolutivo del niño a través de él se pueden desarrollarse mejor en el área de matemática que favorece en el aprendizaje.

Con respecto al primer objetivo específico: Organizar material libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años

Los bajos resultados obtenidos por los estudiantes demuestra que no han logrado desarrollar las capacidades básicas propuestas, lo cual se debería a que los docentes no realizan actividades significativas que generen expectativa en sus estudiantes, siendo corroborado por Torres, (2016) La investigación tuvo como objetivo general determinar si la aplicación de talleres de juegos en sectores basado en el enfoque colaborativo utilizando figuras geométricas mejora la competencia numérica en el área de matemática en los niños de 4 años de nivel inicial en la institución educativa particular “Manos Unidas” pueblo joven el Progreso, Chimbote 2014.

Con respecto al segundo objetivo específico: Aplicar el juego libre en los sectores para mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años.

Durante la aplicación del instrumento, se pudo observar que los niños y niñas, se interesaron por querer aprender más en el área de matemática de una manera divertida a través del juego libre. Corroborando Salas A. , (2012) La presente investigación tenía como propósito establecer la eficacia del programa “jugando en los sectores” busca mejorar el logro de capacidades matemáticas de número y relación en los niños de 4 años.

Cabe rescatar que este proyecto parte de lo significativo según Ausubel para dar apertura a los conocimientos necesarios y de interés del estudiante, despertando expectativas.

Con respecto al tercer objetivo específico: Evaluar el juego libre en los sectores para mejorar nivel de aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años.

Se concluye que los resultados obtenidos son sumamente relevante ya que los niños superaron el nivel de inicio en su totalidad alcanzando la mayoría los logros esperados de la investigación.

De acuerdo con Cardoso & Trinidad (2008) quienes hacen referencia a Nuñez y Bryant, la competencia numérica es un elemento sustancial que todo niño de la primera infancia aprenda En este sentido, solamente aquella persona que reconozca las reglas lógicas puede entender y realizar adecuadamente incluso las tareas matemáticas más elementales. Por tanto, es preciso reconocer a la lógica como uno de los constituyentes del sistema cognitivo de todo sujeto. Su importancia es que permite establecer las bases del razonamiento, así como la construcción no solo de los conocimientos matemáticos sino de cualquier otro perteneciente a otras asignaturas del plan de estudio.

## **VI. Conclusiones**

Llegamos a la conclusión que durante la infancia, el niño vive en una fase en la que el juego libre debe ser su actividad principal. Jugar es aprender, a través del juego el niño comprende el mundo y se comprende a sí mismo. Por eso, es esencial entender la importancia del juego libre para el desarrollo y aprendizaje del niño o niña.

Según los resultados de la encuesta y el cuestionario, en el juego libre en el área de matemática, reflejaron que la mayoría de los estudiantes de cinco años de I.E.P “Peruano Español” tienen un bajo logro de los aprendizajes, ya que la mayoría de ellos no ha adquirido los conocimientos necesarios acorde al nivel educativo en el que se encuentran.

Los docentes deben hacer uso del juego libre en los sectores, ya que su utilización adecuada genera expectativas, despierta su creatividad, atención, memoria y pensamiento matemático; asimismo desarrollan actitudes positivas hacia el área en los estudiantes, posibilitando de esta manera una mejora en el aprendizaje en el área de matemática.

Cabe señalar que, si se quiere mejorar el aprendizaje obtenido por los estudiantes en el área de Matemática durante los años anteriores, ya es momento de que los docentes integren en sus actividades diarias el juego libre en los sectores, ya que, al ser utilizados adecuadamente, se obtendrán resultados satisfactorios en el mejoramiento aprendizaje de los estudiantes el área de matemática.

## **Aspectos complementarios**

**Aprendizaje:** Se denomina a la acción y efecto de aprender. Como tal, el aprendizaje es el proceso de asimilación de información mediante el cual se adquieren nuevos conocimientos, técnicas o habilidades. En este sentido, el aprendizaje consiste en adquirir, procesar, entender y aplicar una información que nos ha sido enseñada o que hemos adquirido mediante la experiencia a situaciones reales de nuestra vida. De allí que el aprendizaje puede observarse tanto en los seres humanos como en los animales.

**Análisis:** Examen minucioso y pormenorizado de un asunto para conocer su naturaleza, sus características, su estado y los factores que intervienen en todo ello. La palabra análisis se forma del prefijo griego *ana*, que significa “de abajo a arriba” o “enteramente”, del verbo *lyein* que significa “soltar” y del sufijo- *sis*, que significa “acción”. Por lo tanto, análisis será la acción de desentrañar por completo el sentido de un elemento sujeto a estudio.

**Competencia:** Es una aptitud que posee una persona; es decir, las capacidades, habilidades y destreza con las que cuenta para realizar una actividad determinada o para tratar un tema específico de la mejor manera posible.

**Capacidades:** Se refiere a la cualidad que puede recaer en una persona, entidad o institución, e incluso, en una cosa. Es decir, la capacidad hace referencia a la posibilidad de una entidad para cumplir con una determinada función en atención a sus características, recursos, aptitudes y habilidades.

**Didáctica:** es el arte de enseñar. Como tal, es una disciplina de la pedagogía, inscrita en la ciencia de la educación, que se encarga del estudio y la intervención en el proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de optimizar los métodos, técnicas y

herramientas que están involucrados en él. La palabra proviene del griego διδακτικός (didacticós), que designa aquello que es “pertenciente o relativo a la enseñanza”.

**Docente:** Es aquella persona que imparte sus conocimientos en base a una determinada ciencia o arte. Aunque, el término maestro como en ocasiones se le suele llamar al docente es aquel que se le reconoce una habilidad asombrosa en la materia que parte, es por el que un docente no puede ser maestro ni viceversa. Sin embargo, todos deben tener una serie de habilidades pedagógicas para convertirse en gentes del proceso de aprendizaje de una sociedad.

**Estrategias:** Estrategia es un plan para dirigir un asunto. Una estrategia se compone de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. La estrategia está orientada a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación. Una estrategia comprende una serie de tácticas que son medidas más concretas para conseguir uno o varios objetivos.

**Indicadores:** Un indicador es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico. Debe tener por lo menos un indicador por cada resultado. El indicador debe estar enfocado, ser claro y específico. Medido por el indicador debe representar el progreso que el programa espera hacer. Un indicador debe ser definido en términos precisos, no ambiguos, que describan clara y exactamente lo que se está midiendo. Si es práctico, el indicador debe dar una idea relativamente buena de los datos necesarios y de la población entre la cual se medirá el indicador.

**Juego:** 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. El juego establece diferencias en el trabajo, el arte e incluso el deporte, por lo que no supone una obligación necesaria de concreta. Aun así, el juego puede ser utilizado con fines didácticos como herramienta educativa.

**Logros:** Es la obtención o consecución de aquello que se ha venido intentando desde hace un tiempo y a lo cual también se le destinaron esfuerzos tanto psíquicos como físicos para finalmente conseguirlo y hacerlo una realidad.

**Matemática:** La etimología de la palabra matemática remite al griego *mathena*, que puede traducirse como “estudio de un tema” Se define como la ciencia formal y exacta que, basada en los principios de la lógica, estudia las propiedades y las relaciones que se establecen entre los entes abstractos. Este concepto de “entes abstractos” incluye a los números, los símbolos y las figuras geométricas, entre otros.

**Principios:** dentro del contexto ético, los principios son todas aquellas normas por las cuales los individuos deben regirse. Son leyes universales, capaces de abarcar cualquier comunidad o cultura, algunas de ellas son el respeto a la vida, respetar al prójimo, no ejercer violencia en contra del prójimo, etc. Los principios éticos son afirmaciones propias del hombre, que definen su necesidad de evolucionar y de ser feliz.

**Rol:** El rol es el papel o función que alguien o algo representa o desempeña, por voluntad propia o por imposición.

**Sesiones:** El termino sesión hace referencia a la duración de un acontecimiento. Su carácter temporal es indefinido y en cada caso se refiere a un periodo distinto, ya que hay sesiones muy breves, de unos minutos o de varias horas.

**Significativo:** adj. Que da a entender o conocer con precisión algo, adj. Que tiene importancia por representar o significar algo.

**Técnica:** Es el concepto universal del procedimiento que se realiza para ejecutar una determinada tarea. En el uso de la técnica se emplean muchas herramientas, con el fin de concretar los objetivos de la responsabilidad adquirida. La técnica no puede considerarse una ciencia o parte de ella, en vista que las técnicas se generalizan para todo campo en el que sea necesario aplicar un procedimiento o reglaje para hacer algo, según la necesidad que se presente la técnica se adaptará a la situación.

**Taller:** El termino taller se designa a aquel espacio en el cual se realiza un trabajo manual o de tipo artesanal, como el taller de un pintor, de una modista, d elaboración de alfajores o de un alfarero, entre otras posibilidades, aunque ciertamente el termino puede designar otras cuestiones derivadas de él.

**Validez:** Se aplica la palabra validez para designar aquello que es válido o formalmente adecuado, por ajustarse a las reglas, ya sean lógicas, matemáticas o legales. En lógica, un razonamiento será válido, cuando la conclusión se derive de sus premias. Será la conclusión verdadera si las premisas lo son, pero si estas son falsas, y la conclusión también, esto no significa que el razonamiento no pueda ser formalmente válido si lo que dice la conclusión está contenido en las premisas. En la lógica formal, los sujetos y predicados de las proposiciones se reemplazan por letras, sin tomar en cuenta la verdad o falsedad de las premisas, sino tomándolas solamente como variables. Así se

toma un camino de diferencias, que garantiza a través de un examen lógico del lenguaje, que los discursos posean ausencia de contradicciones.

## Referencias bibliográficas

- Arias , M. (2014). *Análisis del juego libre desde una perspectiva de género en los niños y niñas de tres años en la Parroquia 5 de agosto*. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/423/1/ARIAS%20ESTUPINAN%20MARIA%20FERNANDA.pdf>
- Ausubel , D., & Novak , J. (1990). *Psicología Educativa*. México : Trillas.
- Betancourt , R., Guevara, L., & Fuentes, E. (2011). *El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes para el desarrollo de un proceso de cualificación en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (tic) con docentes de lenguas extranjeras.caracterización y retos*. Obtenido de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/7927/T26.11%20B465f.pdf;jsessionid=FC383616C526D8DAB1104E8863E5678E?sequence=%201>
- Chiquimantari, G. (2015). *El Juwgo como Estrategia para el Logro de Número y Operación en Matematica en Niños de 5 Años de la IEI 059 Andrés Bello de Pueblo Libre-Lima,2015*. Obtenido de <https://docplayer.es/77189070-Universidad-peruana-los-andes.html>
- Cuba , N., & Palpa, E. (2015). *La hora del juego libre en los sectores y el desarrollo de la creatividad en los niños de años de las I.E.P. de la localidad de Santa Clara*. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:rWbhSYnIyeoJ:repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/858/TL%2520EI-Nt%2520C94%25202015.pdf%3Fsequence%3D1+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=pe#20>
- Diaz. (2017). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: Una interpretación constructiva. McGraw Hill.
- Diaz, F. (2016). *Estrategias didacticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje*. Mexico: [http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material\\_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf](http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf).
- Diaz, F., & Hernández, G. (2013). *El docente socio constructivista*. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Mansilla-Silvia.pdf>.
- Esquivel, F. (2010). *Psicoterapia infantil con juego. Casos clínicos*. México: Editorial el Manuel moderno,S.A.de C.V.
- Fabbricatore, O., & Méndez , E. (2016). *Currículo del nivel de educación Básica*.
- Garavito, E. (2017). *Tipo de valores morales que se desarrolla en el juego libre en los sectores en niños y niñas de 5 años de la IEI N°194 "Corazón de Jesús"*

- del distrito de Acora - 2016*. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5283/Garavito\\_Flores\\_Elvia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5283/Garavito_Flores_Elvia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Garavito, E. (2017). *Tipo de valores morales que se desarrolla en el juego libre en los sectores en niños y niñas de 5 años de la IEI N°84 del distrito Taraco y la IEI 194 "Corazón de Jesús" del distrito de Acora - 2016*. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5283/Garavito\\_Flores\\_Elvia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5283/Garavito_Flores_Elvia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García, A., & Llull, J. (2009). *El juego libre y su metodología*. Madrid: Editex.
- Gonzales , R., & Salazar, F. (2014). *Aspectos básicos del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación*. Obtenido de <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Raisirys-Gonz%C3%A1lez.pdf>
- Guevara, L. (2010). La estimulación educativa. *Temas para la educación*, 1.
- Hernandez. (2014). *La Didáctica*. <https://www.ecured.cu/Did%C3%A1ctica>.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mexicana.
- Herrera, A. (2009). *Estrategias de aprendizaje*. Sevilla: [http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias\\_herrera\\_capita\\_0.pdf](http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_herrera_capita_0.pdf).
- Huaman , E., & Pacuri, L. (2015). *Mi práctica pedagógica en el desarrollo de la "Hora de juego libre en los sectores" en los estudiantes de 05 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 253 Manchaybamba - Andahuaylas - 2014*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2087/EDShugue.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huamán. (2016). *Aplicación De Un Programa De Juegos Lúdicos Para Mejorar El Aprendizaje En El Área De Matemática En Los Niños De 5 Años En La I.E N° 82318 De Calluan, Distrito De Cahachi, Provincia De Cajabamba – 2015*. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/499/JUEGOS\\_LUDICOS\\_HUAMAN\\_RISCO\\_ROSA.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/499/JUEGOS_LUDICOS_HUAMAN_RISCO_ROSA.pdf?sequence=1)
- Huamán, M., & López, V. (2015). *La practica en la hora del juego libre en los sectores del aula de los estudiantes de 5 años de la Institucion Educativa Inicial N° 320 de San Jeronimo - Andahuaylas 2014*. Recuperado el 09 de Noviembre de 2017, de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2090/EDShuvamr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lopez, J. (2014). *Wprendizaje significativo*. Guatemala.
- Manai, E. (2016). *Estrategias de aprendizaje*. Juliaca,Puno.

- Mendoza , Y., & Mamani, J. (2012). *Estrategias De Enseñanza - Aprendizaje De Los Docentes De La FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO 2012*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4498/449845035006.pdf>
- Meneses, M., & Monge, M. (2001). *El juego en los niños*. Costa Rica: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025210.pdf>.
- MINEDU. (2015). Lima: [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf). Obtenido de [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf)
- MINEDU. (2015). Obtenido de [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf)
- MINEDU. (2015). Lima.
- MINEDU. (2015). En R. Minedu. Lima: [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf). Obtenido de [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf)
- MINEDU. (2015). El juego libre en los sectores. Lima: [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf). Obtenido de [http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora\\_juego\\_libre\\_en\\_los\\_sectores.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/59-hora_juego_libre_en_los_sectores.pdf)
- MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Impreso en el Perú / Printed in Peru.
- Minedu. (2017). Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- MINEDU. (2017). Lima.
- Minedu, R. (2016). *Sesiones de Aprendizaje*. Perú: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/sesiones2016/>.
- Ministerio. (2015). Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio, E. (2015). Lima.
- Monereo, C. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona, España: <file:///C:/Users/rudy/Downloads/48-310-1-PB.pdf>.
- Montesinos, J. (2017). *Actitud frente al aprendizaje de matemática*. Lima.
- Otero. (2015). Recuperado el 09 de Noviembre de 2017, de <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/259/El.juego.libre.en.los.sectores.y.el.desarrollo.de.habilidades.comunicativas.orales.en.estudiantes.de.5.a%C3%B1os.de.la.Instituci%C3%B3n.Educativa.N%C2%B0349.Palao.pdf?sequence=3>

- Otero. (2015). Obtenido de <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/259/El.juego.libre.en.los.sectores.y.el.desarrollo.de.habilidades.comunicativas.orales.en.estudiantes.de.5.a%C3%B1os.de.la.Instituci%C3%B3n.Educativa.N%C2%B0349.Palao.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Palimino, J. (2018). *La presente investigación titulada aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas El propósito y objetivo Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas*. Lima.
- Panes, S. (2016). La hora del juego libre. Perú: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra\\_ve.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra_ve.pdf?sequence=1). Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra\\_ve.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra_ve.pdf?sequence=1)
- Piaget, J. (1980). *El papel del maestro*. Ginebra: <https://es.slideshare.net/clauidocente2/jean-piaget-y-la-teora-operatoria-pdf>.
- Play, M. (2015). *“Currículo y Educación: Campo Semántico de la didáctica”*. Barcelona: Universitaria. Barcelona-España.
- Pucuhuayla, M. (2019). *Juego Simbólico como estrategia didáctica y Aprendizaje*. Satipo, Perú.
- Reguant, M., & Martínez, F. (2014). *Operacionalización de Conceptos/ Variables*. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>
- Restrepo, J. (2000). *Rol del docente*. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Mansilla-Silvia.pdf>.
- Rios, M. (2013). *El juego como estrategia de aprendizaje en la primera etapa de la educación infantil*. Madrid: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1910/2013\\_01\\_31\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1910/2013_01_31_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1).
- Rodriguez, M. (s.f.). *El Juego en la etapa de Educación Infantil (3- 6 años): El Juego Social*. Recuperado el 09 de Noviembre de 2017, de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3993/1/TFG-G%20365.pdf>
- Salas, A. (2012). *Programa "Jugando en los sectores" para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una Institución Educativa del Callao*. Recuperado el 09 de Noviembre de 2017, de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1316/1/2012\\_Salas\\_Programa%20-Jugando%20en%20los%20sectores-%20para%20desarrollar%20capacidades%20matem%C3%A1ticas%20en%20ni%C3%B1os%20de%204%20a%C3%B1os%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20del%20](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1316/1/2012_Salas_Programa%20-Jugando%20en%20los%20sectores-%20para%20desarrollar%20capacidades%20matem%C3%A1ticas%20en%20ni%C3%B1os%20de%204%20a%C3%B1os%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20del%20)

- Salvatierra , E. (2015). *Taller "Muevete y aprende" basado en el juego para desarrollar el esquema corporal en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa de Inicial N° 1564, Trujillo 2015*. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra\\_ve.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra_ve.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salvatierra, F. (2015). Taller "Muevete y aprende" Basado en el juego para desarrollar el esquema corporal en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa de Inicial N° 1564, Trujillo 2015. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra\\_ve.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra_ve.pdf?sequence=1). Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra\\_ve.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/167/salvatierra_ve.pdf?sequence=1)
- Turpo, P. (2016). *Estrategias de aprendizaje*. Juliaca, Puno.
- Vigotsky, L. (2013). *Rol del maestro*. <http://vigostkyvspiagetc.blogspot.com/2013/04/concepcion-del-maestro-segun-vygostky.html>.

**Anexos**

**Anexo 1: Carta de presentación**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**“Año del Diálogo y Reconciliación Nacional”**

COD. 233

Juliaca, 28 de octubre del 2018

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

**SEÑOR(A):**

Lic. Javi Adalid Machaca Humpiri

**DIRECTORA DE LA I.E.I. N°367 “SATELITE” - JULIACA**

Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle al estudiante **MAMANI TUERO MARILUZ JUANA** con código de matrícula **6907151002**, de la Carrera Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL**, quien aplicará el instrumento (encuesta) de recojo de información para su informe de tesis en la Institución que dignamente usted dirige y representa, por lo mismo solicito a su representada acoger al estudiante para el desarrollo de la misma.

Esperando le brinde las facilidades que el caso requiere, le expreso mi profundo agradecimiento.

Atentamente,



*Javi Adalid Machaca Humpiri*  
Prof. Javi Adalid Machaca Humpiri  
DIRECTORA

 UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ÁNGELES  
FILIAL JULIACA  
*José Orestes Vite Ibarra*  
Lic. José Orestes Vite Ibarra  
COORDINADOR

## Anexo 4: Lista de verificación: Informe final de investigación

### Lista de verificación 2: Informe final de investigación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

EL JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE  
EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 367 SATELITE DEL DISTRITO DE  
JULIACA PROVINCIA SAN ROMÁN, REGIÓN PUNO, AÑO 2018.

### LISTA DE COTEJO JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES

#### DATOS GENERALES

1. Institución Educativa Inicial: “367 Satélite”
2. Aula:.....
3. Turno:.....
4. Fecha:.....
5. Hora de Inicio: .....Hora de término: .....
6. Alumno: .....

#### FINALIDAD

El presente instrumento se orienta a evaluar la participación del estudiante durante el juego libre en los sectores.

N° ORDEN	ITEMS	SI	NO
PLANIFICACIÓN			
01	Expresa con espontaneidad sus ideas.		
02	Propone ideas nuevas en situaciones de diálogo.		

03	Propone nuevos juegos que le gustaría realizar con sus compañeros.		
04	Propone qué podrían hacer en los sectores el día de hoy.		
<b>ORGANIZACIÓN</b>			
05	Elige y dice en qué sector va a jugar al colocarse el distintivo que corresponde.		
06	Dice por qué eligió el sector del día.		
07	Dialoga con sus compañeros que eligieron el mismo sector sobre los roles que van a asumir en el lugar elegido.		
08	Dialoga con sus compañeros para establecer acuerdos.		
<b>EJECUCIÓN</b>			
09	Juega libremente utilizando los materiales del sector elegido.		
10	Expresa lo que le disgusta durante esta actividad.		
11	Dialoga con sus compañeros cuando comparte materiales.		
12	Solicita ayuda a la docente cuando es necesario.		
<b>ORDEN</b>			
13	Guarda en su lugar los materiales del sector.		
14	Espera su turno para guardar sus materiales que utilizó.		
15	Ayuda a guardar los materiales de su compañero (a) si éste (a) se lo solicita.		
<b>SOCIALIZACIÓN</b>			
16	Expresa lo que hizo en el sector donde jugó el día de hoy.		
17	Expresa lo que más le agradó durante esta actividad.		
18	Expresa lo que menos le agradó durante esta actividad.		
19	Escucha en silencio mientras sus compañeros socializan sus experiencias.		
<b>REPRESENTACIÓN</b>			
20	Muestra el material con el cual representará sus experiencias del día (plastilina, colores, crayolas, témperas, plumones).		
21	Evidencia a sus compañeros la vivencia representada en su dibujo o modelado como trabajo final de la actividad.		
22	Expone de manera entendible lo que hizo en el sector elegido		

OBSERVACIONES:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

EL JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE  
EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 367 SATELITE DEL DISTRITO DE  
JULIACA PROVINCIA SAN ROMÁN, REGIÓN PUNO, AÑO 2018.

### LISTA DE COTEJO

#### “APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA”

##### I. DATOS GENERALES

1. Institución Educativa Inicial: “367 Satélite”
2. Aula.....
3. Turno.....
4. Fecha.....
5. Hora de Inicio: .....Hora de término: .....
6. Nombre del Alumno: .....

##### II. INSTRUCCIONES:

En este instrumento encontrarás 14 ítems sobre las Habilidades matemáticas de los estudiantes. Para responderlas necesitarás un bolígrafo, marcando con una X en el espacio correspondiente: SI ( ) NO ( )

SI= Cumple con el ítem.

NO= No cumple con los ítems.

Asimismo, es importante que leas con mucha atención cada ítem y que observes detenidamente al estudiante antes de contestar.

## LISTA DE COTEJO DEL APRENDIZAJE DEL AREA DEMATEMATICA

### ÍTEMS APLICADOS EN LAS SESIONES

➤ Solo se tomará en cuenta los indicadores de desempeño que se realizará.

N°	ITEMS	Si	No
<b>ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD</b>			
01	¿El estudiante agrupa objetos?		
02	¿Estudiante ordena (seriación) hasta 5 objetos?		
03	¿El estudiante realiza representaciones y agrupaciones de objetos?		
04	¿El estudiante expresa los números ordinales?		
05	¿El estudiante expresa la comparación de cantidades cantidad?		
06	¿El estudiante expresa la duración de eventos?		
07	¿El estudiante, expresa acciones para contar hasta 10?		
08	¿El estudiante, emplea estrategias para resolver problemas y contar hasta 10?		
09	¿El estudiante, emplea sus propios procedimientos para resolver problemas?		
<b>ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.</b>		Si	No
10	¿El estudiante reconoce patrones de repetición?		
11	¿El estudiante emplea estrategias propias para crear patrones de repetición?		
<b>ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION.</b>		Si	No
12	¿El estudiante describe su ubicación y la de los objetos?		
13	¿El estudiante expresa con su los desplazamientos de un lugar a otro?		
14	¿El estudiante representa el recorrido y ubicación de las personas?		

OBSERVACIONES:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Se agradece de antemano su participación y se le comunica que una vez obtenidos los resultados de la investigación se les dará a conocer oportunamente.



MINISTERIO DE EDUCACION

# NÓMINA DE MATRÍCULA - 2018

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://siagie.minedu.gob.pe>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Ciclo	Para el caso EBR/EBE: (INI) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria Para el caso EBA: (INI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado (EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial. En caso de E. Inicial: registrar Edad (0,1,2,3,4,5). En caso de Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6. En caso de EBA: C. Inicial 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3°, Avanzado 1°, 2°, 3°, 4° Colocar "-" si entra Nómina por alumnos de varias edades (E) o grados (Pr). Programas: (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polibocente Completo.	Edad	Sexo	Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo				Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica			
				Número y/o Nombre	Gestión (7)	POD	Inició	Fin	Dpto.	Prov.					
DRE - UGEL	367	1, 0, 2, 1, 6, 4, 1, 1, 8	Característica (4)	R.D. N° 295 - 89	Forma (8)	Esc	Turno (9)	Datos del Estudiante				Tipo de Discapacidad (4)	Número y/o Nombre		
								Resolución de Creación N°	Nivel/Ciclo (1)	Modalidad (2)	Nombre Sección (Sólo Inicial)			UNICA	Trabaja el Estudiante SI / NO
N° de D.N.I. o Código del Estudiante (10)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento	Situación de Matrícula (10)	País (11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Segunda Lengua (12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Lengua materna (12)	Día	Mes	Año	Sit. Educativa (13)	Código Modular	Institución Educativa de procedencia (15)
61348641513	APAIZA GUTIERREZ, Dana Yamdi	25 07 2012	M	P	P	S	S	C	NO	S	S				
61348731915	BELIZARIO TICONA, Jhoakin Yoshimar	19 10 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
613485151610	BELLIDO ORTIZ, Luis Brayan	23 04 2012	H	P	P	S	S	C	NO	P	S				
71795816411	CARI JULI, Luz Pamela	03 12 2012	M	P	P	S	S	C	NO	P	S				
6134868513	CHAMBILLA APAZA, Evelin	05 08 2012	M	P	P	S	S	C	NO	P	S				
71799214811	CONDORI RONDAN, Angie Nicole	27 01 2013	M	P	P	S	S	C	NO	P	S				
8113383015	FIGUEROA HUANCOCOLLO, Alejandra Angela	01 12 2012	M	P	P	S	S	C	NO	S	S			07 0 1 3 4 2 328	
8109285310	FLORES RAMOS, Yulber Jhoel	19 02 2013	H	P	P	S	S	C	NO	P	S			1 5 1 4 9 3 4 649	
61311416910	ITO APAZA, Angry Aracely	24 04 2012	M	P	P	S	S	C	NO	S	S			1 3 7 7 5 3	AMERICANA
6135332411	MAMANI MAMANI, Denis Yhosemir	07 10 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
81106411014	MAMANI MAMANI, Vecan Alberto	20 11 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
8109261611	MAMANI OCHOCHOQUE, Abigail Alifsson	01 01 2013	M	P	P	S	S	C	NO	P	S				
6134860316	ORTIZ AVILA, Jhon Neymar	04 06 2012	H	P	P	S	S	C	NO	P	S				
61374831619	PACCO CUEVA, Ghino Makley	15 08 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
61348711018	PANCCA HUARCA, Leonal Andre	17 09 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
6131210917	PAREDES OCOSCO, Shirley Madeley	09 06 2012	M	P	P	S	S	C	NO	S	S			0 2 2 9 8 9 8 83	
61348657010	PUMA HANCCO, Darilyn Luciana	08 05 2012	M	P	P	S	S	C	NO	S	S				
61348641119	QUISPE COILA, Rudi Josue	19 07 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
61348561814	QUISPE RODRIGUEZ, Edwin Manuel	05 05 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				
8111064816	RAMOS MULLISACA, Yanny Sofia	21 02 2013	M	P	P	S	S	C	NO	P	S				
61353333817	RAMOS QUISCA, Samuel	09 10 2012	H	P	P	S	S	C	NO	S	S				

(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche  
 (10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (R) Reptente, (RE) Reentrantante, (S) Solo en el caso de EBA; (REC) Reingresante  
 (11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bv) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro  
 (12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera  
 (13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior  
 (14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DA) Auditiva, (DV) Visual, (DM) Motora, (SC) Sordoceguera (OT) Otro  
 (15) IE de procedencia : En caso de no acceder discapacidad, dejar en blanco  
 (16) N° de DNI o Cod. Del Est. : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.  
 (17) N° de DNI o Cod. Del Est. : Se anota solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I. Est.

**Anexo 5: Valides de la variable de Aprendizaje en el área de matemática**

**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA (variable dependiente)**

**INSTRUCCIONES:** Colocar una "x" dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación. (\*) mayor puntuación indica que esta adecuadamente formulada.

DETERMINANTES DE LA VARIABLE: (Dependiente)	PERTINENCIA			ADECUACIÓN (*)				
	Esencial	Util pero no esencial	No necesaria	¿esta adecuadamente formulada para los estudiantes a aplicar?				
				1	2	3	4	5
<b>I. DIMENSIÓN 1: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>								
1. Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	X						X	
Comentario:								
2. Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	X						X	
Comentario:								
3. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	X						X	
Comentario:								
4. usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo "muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos", "ayer", "hoy", y "mañana", en situaciones cotidianas.		X					X	
Comentario:								

5. Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	X								X
Comentario:									
6. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	X								X
Comentario:									
7. Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	X								X
Comentario:									
<b>II. DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</b>									
1. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	X								X
Comentario:									
2. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como "es más largo", "es más corto".	X								X
Comentario:									

3. Se ubica a si mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.	X					X
--	---	--	--	--	--	---

Comentario:

4. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas.	X					X
--	---	--	--	--	--	---

Comentario:

5. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “fejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	X					X
--	---	--	--	--	--	---

Comentario:

6. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos.	X					X
--	---	--	--	--	--	---

Comentario:

7. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	X					X
--	---	--	--	--	--	---

Comentario:

VALORACIÓN GLOBAL:					
¿El test esta adecuadamente elaborado para los estudiantes a aplicar?					
1	2	3	4	5	
			X		
Comentario:					

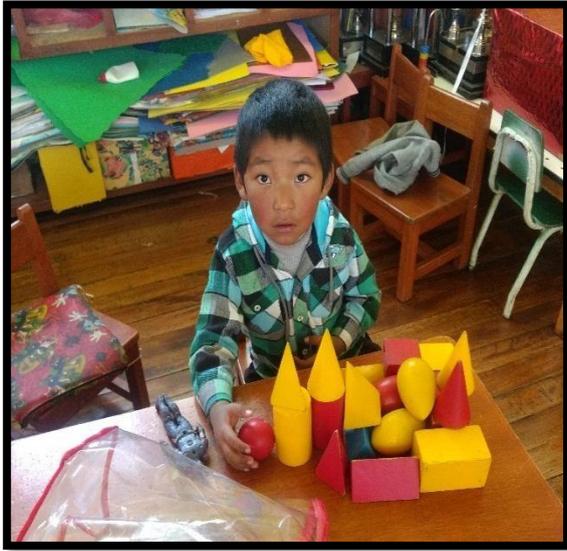

 UNIVERSIDAD LOS ANDES DE CHIRIQÚI  
  
 Mgtr. Julianna M. Calderón Achata  
 DOCENTE DE PRACTICA

Mgtr:.....

Experto 01

(Firma y post firma)

**Anexo 6: Evidencias (dos fotos comentadas)**



## Anexo7: Pantallazo del informe de originalidad de Turnitin

Mamani\_Tuero\_Mariluz

### TESIS IV

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.minedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>8%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 4%